PDU-5000 シリーズ

PDU-5160S/5260S

大容量リモートパワーコントローラ

取扱説明書

2014 年 06 月 30 日 改版

株式会社アイエスエイ

本取扱説明書の全部または一部を無断で転載・複製する事を禁止します。

限定保証について

保証規定に明記されている場合を除いて、アイエスエイは当製品の使用による直接的、間接的、例外的、偶発的、結果的な損害に対し、いかなる責任も負いません。またアイエスエイは、売上や利益の損失、機器の損失、機器の使用の損失、ソフトウェアの損失、データの損失、代用あるいは第三者によるクレーム、その他いっさいの費用について責任を負いません。

用途限定について

人の生命に関わる装置など（注）には、絶対に使用しないこと

（注）：人の生命に関わる装置などとは、以下のものをいいます。

- 手術室用機器
- 生命維持装置（血液透析器、新生児人工保育器、血液ポンプ、人工呼吸器など）
- 有毒ガスなどの排ガス、排煙装置
- 消防法、建築基準法などの各種法令により設置が義務付けられている装置
- 上記に準ずる装置

ご利用の前に

ユーザ登録をお願いします。ユーザ登録されていないお客様については保証期間内であってもサポートサービスが受けられない場合があります。製品に同梱されている「お客様登録 FAX カード」をご利用ください。弊社ホームページ（下記 URL）からご登録頂く事も可能です。

URL: http://www.isa-j.co.jp/support/user/

目次

１　安全にお使いいただくために 4
２　概要 6
３　設置について 7
3.1　構成 7
3.2　設置条件 7
４　各部の名称 8
５　接続方法 10
5.1　接続と設定の順序 10
5.2　ケーブル接続 10
5.2　ラッキング 13
5.3　AC コードを正面から出す 14
６　電源の投入 15
７　LAN ステータス表示用 LED 15
８　Web 設定ツールに関して 16
8.1　処理の流れ 16
8.2　設定ツールの起動 17
8.3　状態表示 19
8.4　設定ツールにログインする 21
8.5　メニュー 22
8.6　設定の更新 23
９　基本設定 23
9.1　ユニット設定 24
9.2　出力チャンネル設定 26
9.3　シャットダウン設定 28
9.3.1　UPS との連動 28
9.3.2　OS のシャットダウン 29
9.4　ディレイ・タイマの設定 33
9.5　スレーブユニット設定 37
9.6　アクション設定 39
9.7　処理の中断 40
１０　システム設定 41
１０.1 電子メール設定 41
１０.2 メッセージ設定 43
１０.3 SNMP トラップ設定 44
１０.4 管理ユーザ設定 45
１０.5 コマンドアクセス設定 46
１０.6 時刻設定 48
１１　出力コントロール 48

１１.1 ブラウザから 48
１１.2 コマンド（rsh・SNMP）から 50
１２　イベントログ 51
１３　スケジュール設定 53
１３.1 週間スケジュール 53
１３.2 運休スケジュール 54
１３.3 特別スケジュール 55
１４　ファームウェア・アップデート 56
１５　PDU-5000 の再起動 57
１６　設定を工場出荷時の状態に戻す 58
１７　設定データのバックアップ 58
１８　設定データのリストア 59
１９　コマンドリファレンス 60
２０　ユニット連結 66
２１　トラブルシューティング 67
２２　仕様 68
２２.1 本体仕様 68
２２.2 コネクタ仕様 69
２３　アフターサービスについて 72
２４　保証規定 73
付録 A　（ネットワーク管理ソフトウェアとの連携） 74
付録 B　（RS232C 接続による設定内容読出し） 75
付録 C　（ISA UPS モニタ） 77
付録 D　（UPS と連動させる場合の復電時の動作） 78
付録 E　（サポート・プロトコル） 79
付録 F　（SNMP　MIB 一覧） 81

この取扱説明書の内容は予告なく変更される場合があります。

１　安全にお使いいただくために

この取扱説明書では製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになる人や他の人への危害や財産への被害を未然に防止するために、必ずお守りいただく事を次のように説明しています。ご使用の前に必ずお読みください。また、お読みになった後はお使いになる人がいつでも見られるところに保管してください。

表示と意味は次のとおりです。

危険	取り扱いを誤った場合に使用者が死亡または重傷を負う危険が想定される内容を示します。
警告	取り扱いを誤った場合に使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
注意	取り扱いを誤った場合に使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される内容を示します。

危　険

●ご自身での分解・修理・改造は絶対に行わないでください。
●本体の隙間から水や金属などの異物を入れないでください。

警　告

●異音や異臭がした場合は使用を中止して販売店にご連絡ください。
●本体に水がかかるようなところでは使用しないでください。
●水や薬品などの液体をこぼさないでください。
●ぬれた手で電源プラグの抜き差しはしないでください。
●持ち運びのときには落としたり、衝撃を与えたりしないようにしてください。
●雷が鳴りだしたら電源コードのプラグには触らないでください。

注 意

●お客様ご自身で装置内部にさわったり修理や改造をしないでください。
本装置内部には高い電圧がかかっている部分があるため、感電する恐れがあり、大変危険です。
絶対にカバーをはずさないでください。

●電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、束ねたりしないでください。
●傷んだ電源コードや電源プラグおよびコンセントの差し込みがゆるい時は使用しないでください。
●標高の高いところ（PC に準じる）では使用しないでください。
●調理台のそばなど油煙や湯気があたるような場所に置かないでください。
●本体を移動させるときは衝撃を与えないでください。
●振動の激しいところでは使用しないでください。
●湿気やほこりの多い場所では使用しないでください。
●暑い場所（50℃以上）や直射日光の当たる場所では使用しないでください。
●火気に近づけないでください。
●ぐらついた台の上や傾いたところなど不安定な場所へは置かないでください。
●本体を布などでおおったり、包んだりした状態で使用しないでください。
●強力な磁気を持っているもののそばには置かないでください。
●本体の上に重いものをのせないでください。
●コンセントから電源コードを抜く時はコードを引っ張らず必ずプラグを持って抜いてください。

２　概要

PDU-5160S/5260S（以下、本製品又は PDU）は、LAN を介してサーバ、ネットワーク機器等の電源を遠隔制御する為の装置です。AC 出力 1 系統（2 口）当たり PDU-5160S は最大 15A、合計最大 60A（15A×4 系統）、PDU-5260S は最大 10A、合計最大 40A（10A×4 系統）の電力を制御できます。独立制御可能な 4 チャンネルの電源出力でハングアップ時に個別に電源のリブートが行えます。ネットワーク経由で最大 11 台を連動させる事ができ、どの装置に接続された UPS で電源異常/回復が発生しても、予め設定された時間に従い停止/起動処理を行う事ができます。独立設置はもちろん 19 インチラックにマウントも可能です。
また rsh や SNMP により、HP Network Node Manager software などのネットワーク管理ソフトウェアから制御することが可能です。

主な特長

- 独立制御可能な 4 系統電源出力
- 合計最大 60A（5160S）／40A（5260S）の AC 電力制御が可能
- 設定や制御は Web により簡単に行えます
- スイッチによる一括電源制御が可能
- 各チャンネルを個別に、又は連携させて制御が可能
- 複数ユニットを連動させる事が可能
- UPS との連動、及びサーバの OS 自動シャットダウンが可能[1]
- 曜日毎・運休・特別スケジュールの設定が可能
- WakeOnLan(WOL)送信機能
- 登録した機器と通信不能の場合、電源を OFF→ON する自動リブート機能
- ルータ越えの制御・イベント通知が可能
- ネットワーク上へのブロードキャスト通知(IP メッセンジャー対応)
- 電子メール通知機能(PC や携帯電話対応)
- rsh による制御可能
- SNMP による制御、トラップによる通知可能
- ログ機能により障害解析が容易
- ウォッチドッグ・タイマ機能により自己診断を行い、異常時は自動再起動します
- HP Network Node Manager software 等のネットワーク管理ソフトウェアとの連携可能
- 10Base-T/100Base-Tx 自動認識・切換
- 19 インチラック対応、ラッキングキット付（独立設置も可能）
- Web 上よりファームウェアのアップデートが可能
- 設定データのバックアップ・リストア機能
- 管理者負担を著しく低減し、コストダウンを計れます
- 遠隔制御によりネットワーク機器の完全無人運転が可能
- ネットワーク機器の管理代行サービスに最適

[1] OS シャットダウンを実現する為には、別途オプションのソフトウェアが必要です。

3　設置について

3.1 構成

本製品は以下の構成からなっています。すべてそろっているかどうかをご確認ください。また輸送中に損傷を受けていないかもご確認ください。万が一損傷があった場合にはお買い上げの販売店までご連絡ください。足りないものがあったり違うものが入っていた場合はお買い上げの販売店にご連絡ください。

標準構成品

- □ PDU-5160S/5260S 本体　1 台
- □ ラッキングキット　1 セット
  （ブラケット左右各 1、座金付ネジ M5×4、クリップナット×4、ケージナット×4、L 字固定金具×2、L 字固定金具用ネジ M3×2）
- □ 簡易マニュアル　1 冊
- □ お客様登録 FAX カード　1 枚
  （「23 章.アフターサービスについて」参照）

オプション品

- □ シャットダウンケーブル
- □ ユニット連結ケーブル（RPC500B）
- □ OS シャットダウン用　ISA UPS モニタ Windows 版　※
- □ OS シャットダウン用　ISA UPS モニタ UNIX 版　※
- □ LAN 対応 OS シャットダウン用　AS-WIN Utility Windows 版　※
- □ UPS ケーブル

※ OS シャットダウン用ソフトウェアはマシンの台数分ご用意ください。

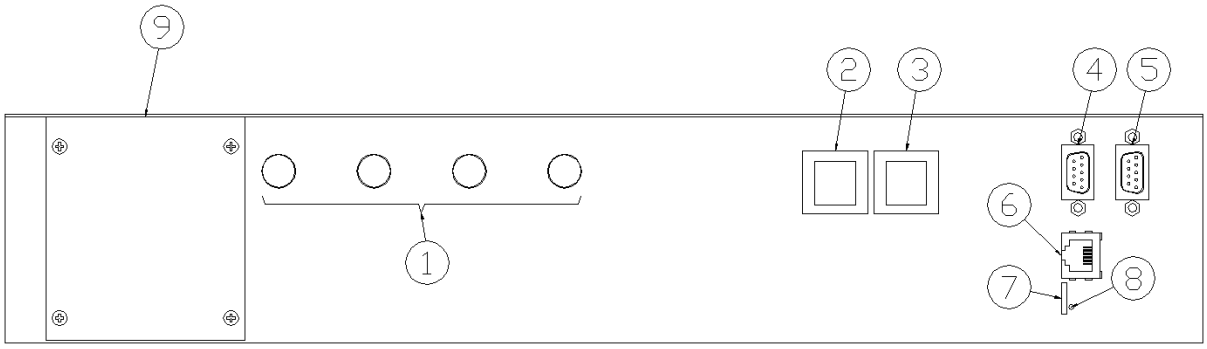
3.2 設置条件

次の環境条件に適した、安定した水平な場所に置いてください。

- 周囲温度が 50℃以下の室内（20～30℃が望ましい）
- 結露しないこと（湿度 8～80%）
- 水の浸入のない所、あるいは水の滴下などで濡れるおそれのない所
- 直射日光の当たらない所
- 塵埃のない所
- 可燃ガス、腐食性ガス、及び霧状の油（オイルミスト）等のない所
- 振動のない所
- 火花や発熱体が近くにない所
- 大容量のモーターの動作しない所
- 強力な電気、ノイズのない所

4　各部の名称

【前面図】

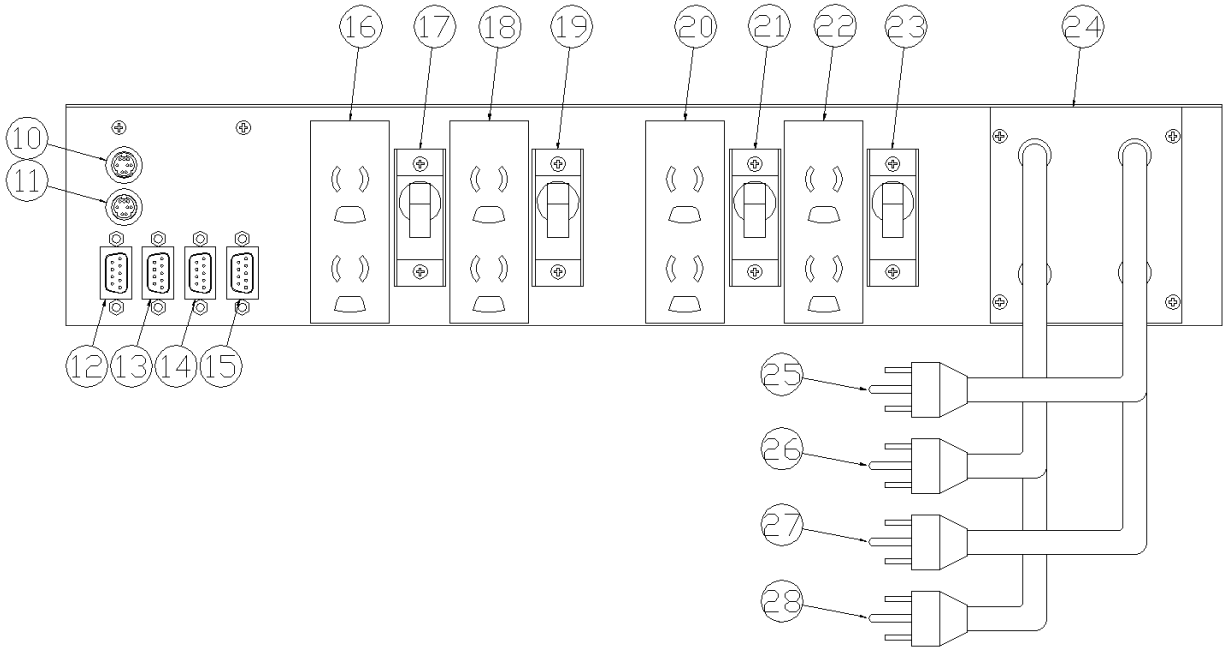


PDU-5160S/5260S 共通

番号	名称	説明
1	AC 出力表示用ランプ	出力が ON の時に点灯、OFF の時に消灯します。
2	ON　起動スイッチ[2]	出力チャンネルの ON/OFF が可能です。チャンネル 1 と、WEB ツールの「出力チャネル設定」にて連動有効に設定されたチャンネルに適用されます。
3	OFF　停止スイッチ	
4	RS-232C CONSOLE (DB9P)	PC とシリアル接続して、IP アドレス等の設定ができます。（DB9S クロスケーブル使用）
5	RS-232C EXT.　（DB9P）	UPS 接続用。UPS の接点 I/F と接続し、UPS を監視します。ケーブルは UPS の仕様によります。
6	10Base-T/100Base-Tx	LAN 通信用
7	STATUS LED	詳細は 7 章「LAN ステータス表示用 LED」を参照してください。
8	RESET ボタン	RESET ボタンを押すと、本製品は再起動します。設定内容は消えません。
9	化粧パネル	AC コードを正面から出す場合は、化粧パネルとケーブルパネルの交換を行います。

[2] シャットダウン中に起動スイッチを押す事により、出力遮断を中断する事ができます。

【PDU-5160S 背面図】



番号	名称	説明	
10	CASCADE　IN	複数ユニットを連携させる場合に使用します。IN と別ユニットの OUT を接続してください。（MiniDIN）オプションのユニット連結ケーブルで接続してください。	
11	CASCADE　OUT		
12	SHUTDOWN　-4	シャットダウンが必要なサーバ等の制御をする場合に使用します。オプションのシャットダウンケーブルでサーバの RS232C ポートと接続します。（DB-9P）	
13	SHUTDOWN　-3		
14	SHUTDOWN　-2		
15	SHUTDOWN　-1		
16	AC 出力コンセント -4	1 系統で 2 個ずつのコンセントを装備しています。 PDU-5160S：　5-15R PDU-5260S：　IEC320-C13	
18	AC 出力コンセント -3		
20	AC 出力コンセント -2		
22	AC 出力コンセント -1		
17	入力ブレーカ -4	AC 出力-4 用	
19	入力ブレーカ -3	AC 出力-3 用	
21	入力ブレーカ -2	AC 出力-2 用	
23	入力ブレーカ -1	AC 出力-1 用	
25	AC プラグ –1	AC 出力-1 用入力コンセント	PDU-5160S: 5-15P PDU-5260S: IEC320-C14
26	AC プラグ –2	AC 出力-2 用入力コンセント	
27	AC プラグ –3	AC 出力-3 用入力コンセント	
28	AC プラグ –4	AC 出力-4 用入力コンセント	
24	ケーブルパネル	AC コードを正面から出す場合は、化粧パネルとケーブルパネルを交換します。	

5　接続方法

5.1 接続と設定の順序

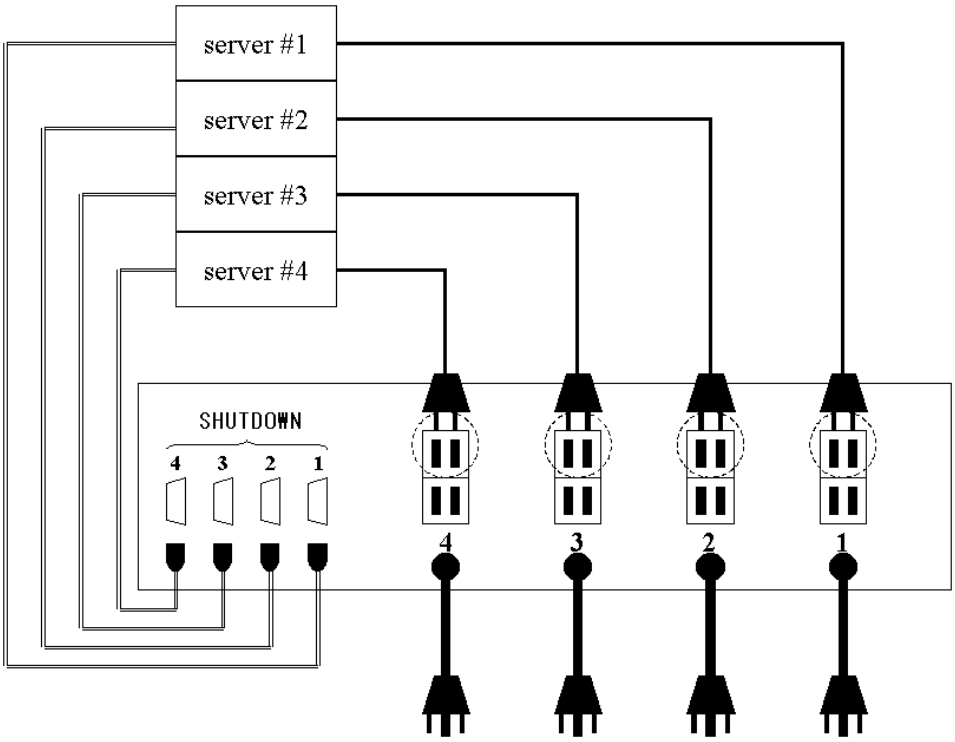
接続・設定は以下の順序で実施してください。

① UPS → 本製品 → コンピュータ電源接続[3]
② 本製品の設定（ブラウザ）**※この時点で「UPS 監視」は有効にしないでください。**
③ 本製品 ⇔ コンピュータ　RS-232C ケーブル接続（AS-WIN Utility の場合不要）
④ コンピュータ側での OS シャットダウン用ソフトウェア設定
⑤ 本製品→ コンピュータのシャットダウン確認[4]
⑥ UPS ⇔本製品　UPS ケーブル接続
⑦ 本製品の設定（ブラウザ）**※この時点で「UPS 監視」を有効にします。**
⑧ UPS 連動動作確認（停電試験）

5.2　ケーブル接続

本製品を LAN ケーブル（ストレート）で HUB と接続します。はじめて本製品にアクセスする場合や、他のネットワークに設置してあったものを移動してきた場合は、IP アドレス設定作業が必要になります。詳細は 8.2 章を参照してください。

接続例 1　RS-232C 経由でシャットダウンさせる場合



SHUTDOWN ポート 1～4 と出力チャンネル 1～4 が 1 対 1 になっています。

[3] 本製品の出力はスイッチ又は外部からのコマンド（ACON）送信・ブラウザ操作（出力コントロール）によって ON にします。
[4] スイッチ OFF・コマンド（SHUT）・ブラウザ（出力コントロール）より確認します。

シャットダウン・ポート　　出力チャンネル

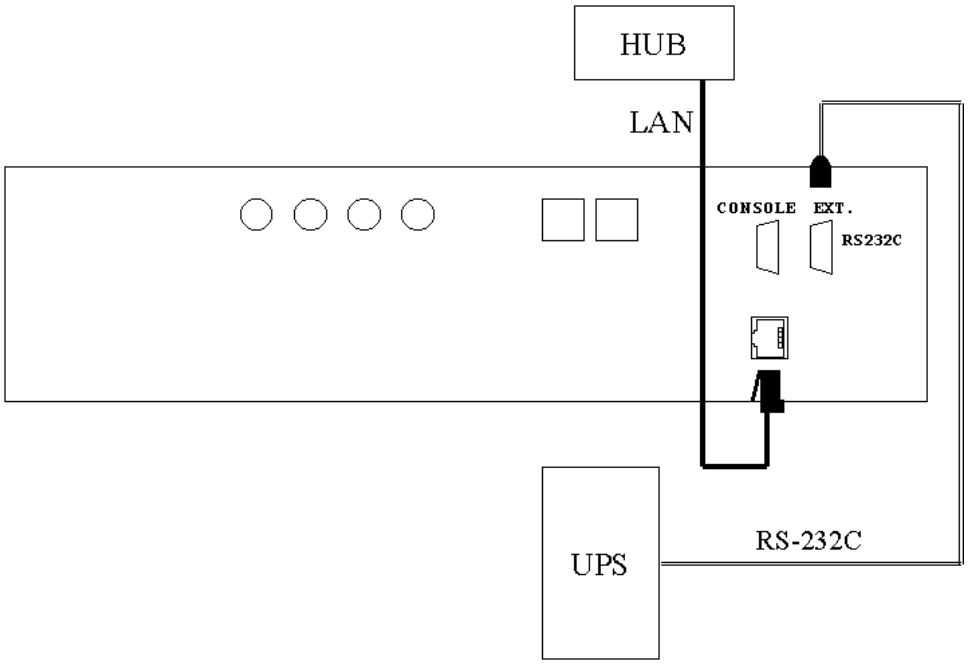
１　<----------->　１

２　<----------->　２

３　<----------->　３

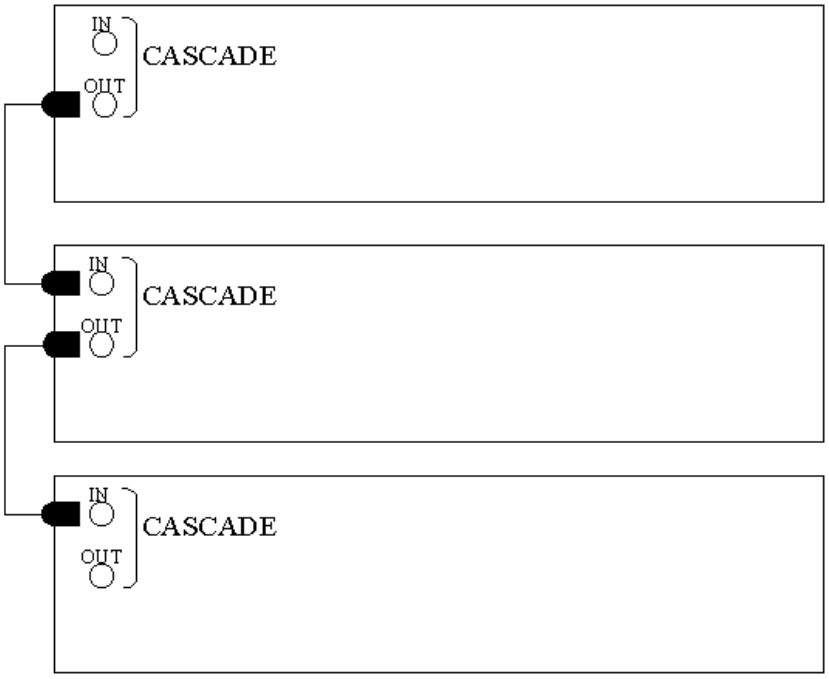
４　<----------->　４

接続例２　UPS と接続する場合



UPS 専用ケーブルと、本体前面の EXT.ポートを接続します。

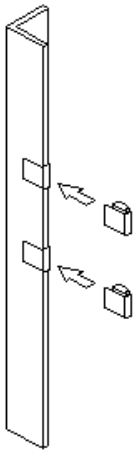
接続例３　スイッチ（ボタン操作）によって複数ユニットを連動させる場合



オプションのユニット連結ケーブルでカスケード接続します。スイッチ以外でも複数ユニットを連動させる場合は、「9.5 章スレーブユニット設定」に従って、ネットワークを利用して連動させる設定を行ってください。

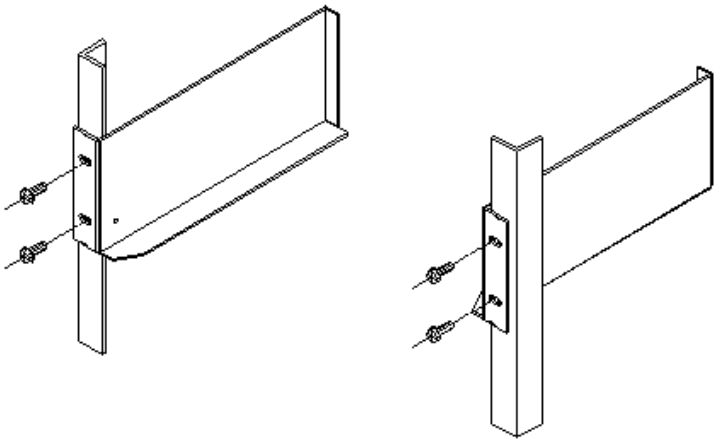
5.2 ラッキング

① クリップナットの取り付け



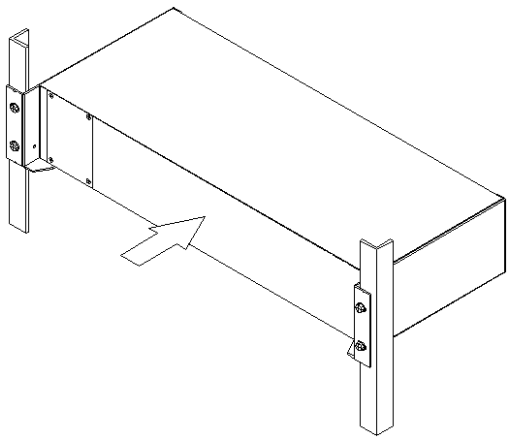
クリップナットをラック前面の左右の支柱に取り付けます。

② ブラケット取り付け



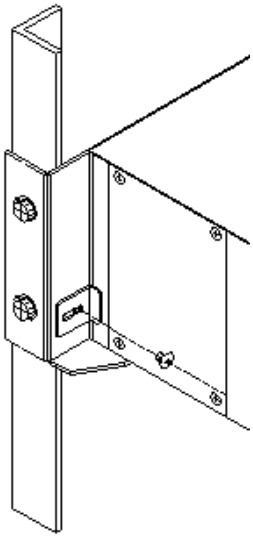
ラック前面の左右の支柱に、ブラケットを座金付ネジでしっかりと固定します。

③ 本体挿入



本体をブラケットのレールに沿って、前面から挿入します。

④ 止め金の取り付け



L 字固定金具で本体前面を固定し、L 字固定金具用ネジでしっかりと固定します。（図は左側ですが、右側も同様に行います。）

5.3 AC コードを正面から出す

AC コードを正面から出す場合は、化粧パネルとケーブルパネルを交換します。

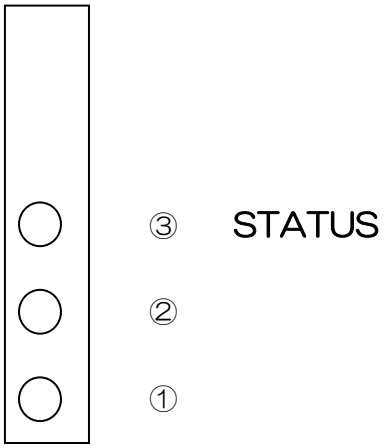
【手順】

① 上蓋を止めるサラネジ（8 個）を外し、装置から上蓋を取外す。
② 正面の化粧パネルを止めるトラスネジ（4 個）を外し、装置から化粧パネルを取外す。
③ 背面のケーブルパネルを止めるトラスネジ（4 個）を外し、装置からケーブルパネルを取外す。
④ 化粧パネルを背面、ケーブルパネルを正面に付け替えて各々トラスネジ（4 個）で止める。
⑤ 装置に上蓋を合わせサラネジ（8 個）で止める。

６　電源の投入

本製品の入力プラグをコンセントに接続します（PDU-5160S は必ず AC100V のコンセントに接続してください）。次に入力ブレーカを ON にしてください。本製品には入力ブレーカが４つあります。制御ボードの電源は入力ブレーカ-1～4 よりとっていますので、何れか 1 つの入力ブレーカを ON する事により制御ボートが起動します。
起動完了まで（アクセスできるようになるまで）２分程かかります。

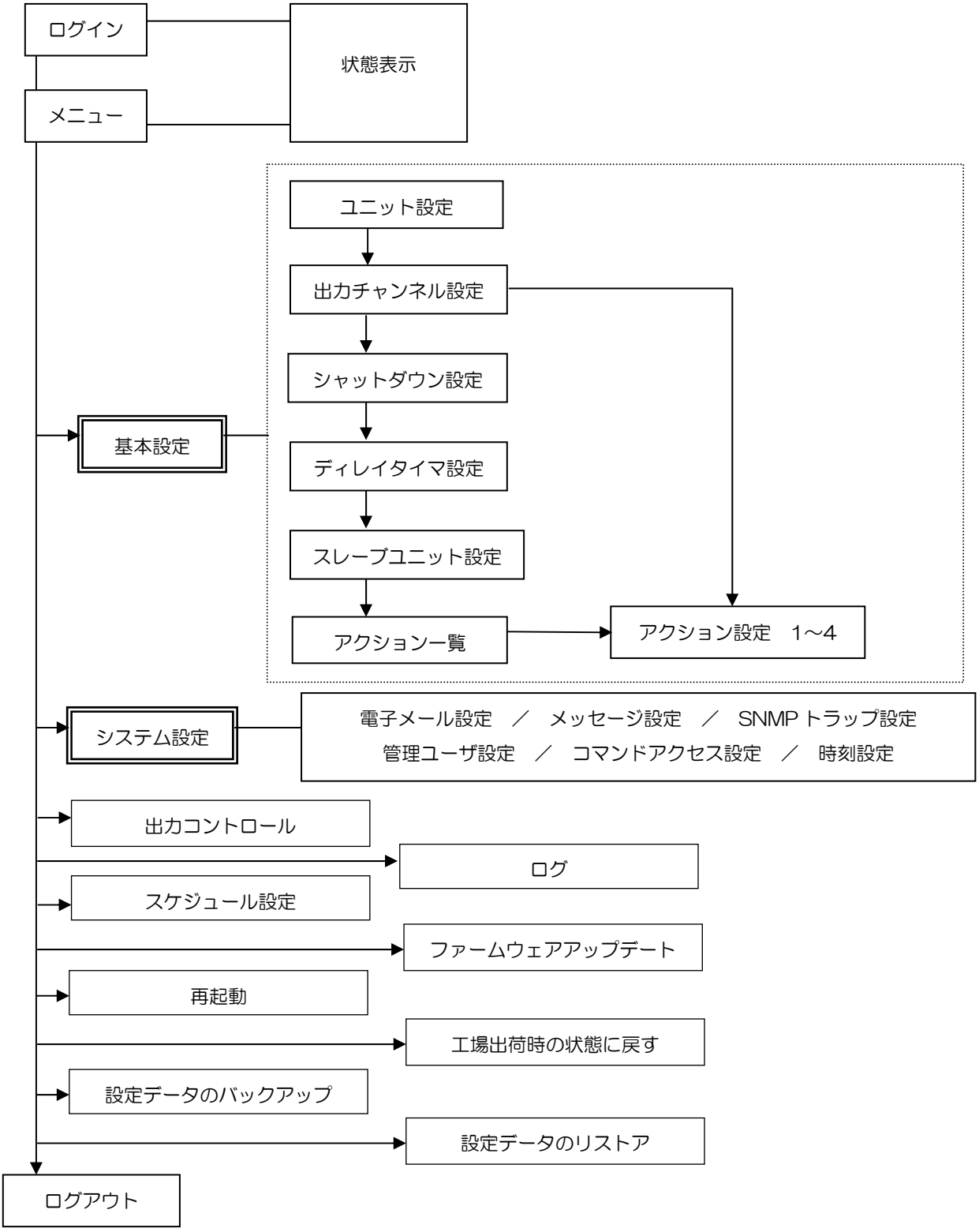
７　LAN ステータス表示用 LED



①	WatchDog	正常時緑点滅
②	Error	RS-232C 通信エラー時赤点灯 （本装置では未使用）
③	Link/Activity	リンク時緑点灯、LAN 通信時緑点滅

8　Web 設定ツールに関して

8.1 処理の流れ



8.2 設定ツールの起動

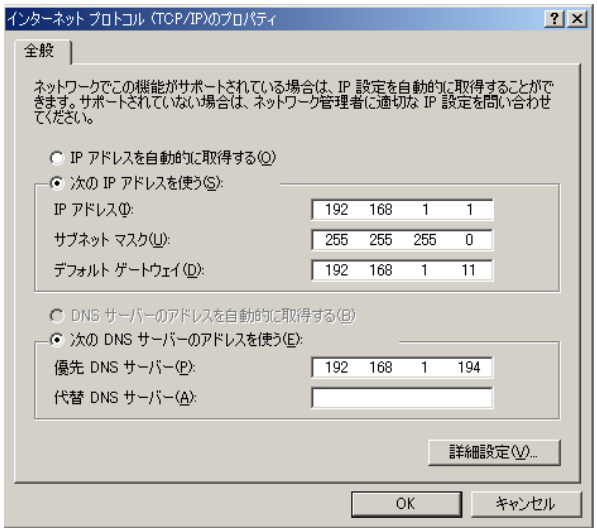
本製品の設定変更はブラウザを利用します。ここでは、Microsoft Internet Explorer を例に説明します。本ツールは Microsoft Internet Explorer バージョン 5.5 SP2 以上、Netscape Communicator4.7 以上で検証されています。

補足　ブラウザ利用以外にも、本体の CONSOLE ポートと PC を RS-232C クロスケーブルで接続し、通信ソフトを利用する事により IP アドレスを設定する事ができます。詳細は付録 B を参照してください。

本製品の工場出荷時 IP アドレスは“192.168.1.1”です。
はじめて本製品にアクセスする場合や、他のネットワークに設置してあった装置を移動してきた場合は、以下の作業が必要になります。

① 設定に使用する PC の IP アドレスを変更します。
- 購入後はじめてアクセスする場合は“192.168.1.***”に変更します。
- 別のネットワークから移動してきた場合は、現在本製品に登録されているアドレスに従い変更してください。

ここでは Windows2000 を例に操作を説明します。



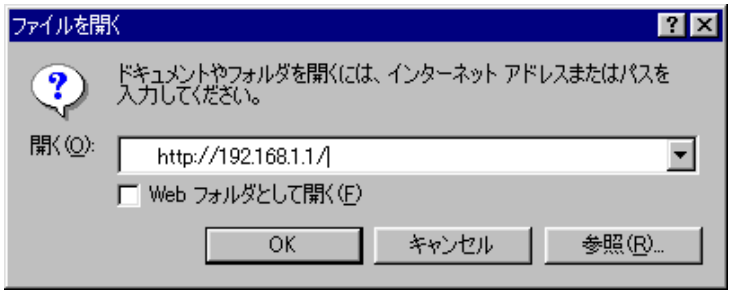
1) デスクトップ上の「マイネットワーク」を右クリックし「プロパティ」を実行
2) 「ネットワークとダイアルアップの接続」内の「ローカルエリア接続」を右クリックして、「プロパティ」を実行
3) 「ローカルエリア接続のプロパティ」内の「インターネットプロトコル（TCP/IP)」を実行
4) 「インターネットプロトコル（TCP/IP）のプロパティ」が表示されます

「IP アドレス」タブの IP アドレスを第 3 オクテットまで本製品と同じ数値に変更します（Windows98 で設定する場合、IP アドレス変更後一旦 PC を再起動する必要があります)。

② 設定用 PC と本製品を HUB で接続します。他の機器は接続しないでください。HUB を使用せずに直接 PC と接続する場合はクロスケーブルをご用意ください。

③ ブラウザを開き、ファイルメニューの「開く」を選択します。

④ http://192.168.1.1/ と入力し「OK」ボタンを押します。



「Series PDU-5000 設定ツール 状態表示」ページが表示されます。

IP アドレス変更後は新しいアドレスを使用して接続してください。

ネットワーク管理者がいる環境では、必ずその管理者の指示に従ってください。
適切な管理者がいない場合は、必要に応じて事前に専門家に相談するなどしてください。
ネットワークアドレス（ホスト部を２進数ですべて０にした値、例: 192.168.1.0）と
ブロードキャストアドレス（ホスト部を２進数ですべて１にした値、例: 192.168.1.255）
は使えません。

8.3 状態表示

本製品に登録されている情報、現在の状態、次に実行されるスケジュールが表示されます。

マスターモード

状態表示　　現在時刻:2008年10月15日 （水）10時47分

PDU-5000　　--- ISA-PDU-5260 ---

マスターモード

出力	説明	状態	連動	Next ON	Next OFF
出力チャンネル 1	ROUTER-A1	PowerOn	-	----/--/-- --:--	----/--/-- --:--
出力チャンネル 2	HUB T1	PowerOn	有効	----/--/-- --:--	----/--/-- --:--
出力チャンネル 3	ROUTER-A2	PowerOn	有効	----/--/-- --:--	----/--/-- --:--
出力チャンネル 4	SWITCH F1	PowerOn	有効	----/--/-- --:--	----/--/-- --:--

UPS	監視	状態
停電信号	有効	OFF
バッテリ容量低下信号		OFF

スレーブユニット一覧

番号	IPアドレス	説明	停電信号	バッテリ容量低下信号
1	192.168.1.102	MONITOR K1	OFF	OFF
2	0.0.0.0			
3	0.0.0.0			
4	0.0.0.0			
5	0.0.0.0			
6	0.0.0.0			
7	0.0.0.0			
8	0.0.0.0			
9	0.0.0.0			
10	0.0.0.0			

スレーブモード

状態表示　　現在時刻:2008年10月16日 （木）9時47分

PDU-5000　　--- ISA-PDU-5260 ---

スレーブモード

出力	説明	状態	連動	Next ON	Next OFF
出力チャンネル 1	ROUTER-B1	PowerOn	-	----/--/-- --:--	----/--/-- --:--
出力チャンネル 2	HUB H1	PowerOn	有効	----/--/-- --:--	----/--/-- --:--
出力チャンネル 3	ROUTER-B2	PowerOn	有効	----/--/-- --:--	----/--/-- --:--
出力チャンネル 4	SWITCH J1	PowerOn	有効	----/--/-- --:--	----/--/-- --:--

UPS	監視	状態
停電信号	有効	OFF
バッテリ容量低下信号		OFF

出力の状態： 出力ステータス（コマンド ACST の返値） **【出荷時設定： PowerOff】**

Start0	複数のユニットを連携させている場合、停電回復起動処理前のマスターユニットがスレーブユニットを確認している状態	
Start1	起動待ち時間	
PowerOn	出力 ON の状態	
Shut0/Shut5	複数のユニットを連携させている場合、停電処理前のマスターユニットがスレーブユニットを確認している状態 Shut0=停電発生時マスターユニットは PowerOn Shut5=停電発生時マスターユニットは PowerOff	
Shut1	停止待ち時間	
Shut2	未使用	
Shut3	停電信号送出中 30 秒間（固定）	シャットダウン処理時間
Shut4	停電信号とバッテリ容量低下信号を送出中	
PowerOff	出力 OFF の状態	

UPS の状態

監視	有効	UPS 監視が有効
	無効	UPS 監視が有効
状態	ON	停電信号又はバッテリ容量低下信号が ON（停電）
	OFF	停電信号又はバッテリ容量低下信号が OFF（正常）

スレーブユニットの状態[5]

番号	ユニット割り当て番号	
IP アドレス	ユニットの IP アドレス	
停電信号	ON	停電信号が ON（停電）
	OFF	停電信号が OFF（正常）
バッテリ容量低下信号	ON	バッテリ容量低下信号が ON（容量低下）
	OFF	バッテリ容量低下信号が OFF（正常）

※ 状態の表示は定期的に自動更新されます

PowerOn 状態の時に本体の入力プラグを遮断、又は入力ブレーカを OFF にした場合、出力はなくなりますが、ステータスは PowerOn のまま変わりません。

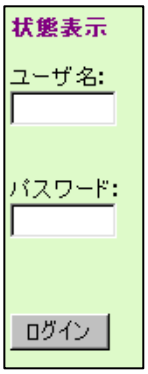
連動： 出力チャンネル 2～4 をチャンネル 1 に連動させている場合 有効
出力チャンネル 2～4 をチャンネル 1 に連動させていない場合 無効

- 出力チャンネル 1 は常に「－」と表示されます。
- 連動は「出力チャンネル設定」ページの「連動有効」で設定します。

Next ON： 次のスケジュール ON 時間が表示されます。
Next OFF： 次のスケジュール OFF 時間が表示されます。

[5] スレーブユニットの設定については9.5章スレーブユニット設定を参照してください。

8.4 設定ツールにログインする



工場出荷時本製品に設定されている「ユーザ名」と「パスワード」は共に”PDU5000”です。これを入力し「ログイン」ボタンをクリックしてください（”PDU”は大文字です）。

「ユーザ名」と「パスワード」の変更は 10.4 章で説明します。

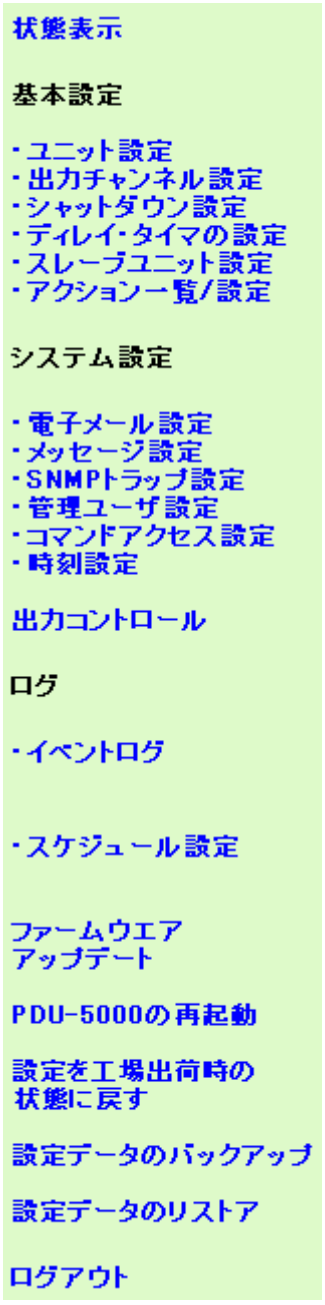
ログインした状態のままブラウザを終了させると、次にログインを実行してもエラーになりますのでご注意ください。

但し、設定したオートログアウト時間を経過すれば、ログインが可能です。
オートログアウト時間に関しては 9.1 章を参照してください。

オートログアウトを待たずに再ログインする場合は、強制ログアウトを実行します。
ブラウザのアドレス部に http://192.168.1.1/cgi-bin/logout.cgi と入力・実行してください（192.168.1.1 部分は本製品の IP アドレスを入力してください。）

ログイン後、ブラウザの「更新」を実行すると、本ツールよりログアウトしてしまい、次のログイン時に「既に他のユーザーがログインしています」のメッセージが表示される事があります。その際は上記、強制ログアウトを実行後に再度ログインを実行してください。
また、ブラウザの「戻る」「進む」を実行すると、設定が再実行される事があります。

8.5 メニュー



メニュー内容	説明
状態表示	出力チャンネルの状態を表示
ユニット設定	本製品のアドレス等の設定
出力チャンネル設定	接続機器の設定、WOL 機能設定、自動リブート機能設定
シャットダウン設定	UPS 監視と OS シャットダウンの設定
ディレイ・タイマの設定	起動・停止ディレイ・タイマの設定
スレーブユニット設定	複数ユニットを連携させる場合の設定
アクション一覧/設定	出力状態変動時に実行するアクションの一覧及び出力チャンネル毎の設定
電子メール設定	電子メール通知を行う為の設定
メッセージ設定	IP メッセンジャーによる通知を行う為の設定
SNMP トラップ設定	SNMP トラップ通知を行う為の設定
管理ユーザ設定	本ツールにログインする為のユーザとパスワードの設定
コマンドアクセス設定	本製品にコマンドアクセス可能なユーザの設定
時刻設定	本製品に現在の時刻を設定
出力コントロール	出力チャンネル毎の電源コントロール
イベントログ	タイムスタンプ付きのイベントログ
スケジュール設定	週間・運休・特別スケジュールの設定
ファームウェア・アップデート	ファームウェアのアップデート
PDU-5000 の再起動	本製品をリブート
設定を工場出荷時の状態に戻す	IP アドレス、サブネット、ゲートウェイ、管理ユーザ以外の設定を工場出荷時の状態に戻す
設定データのバックアップ	設定したデータをバックアップ
設定データのリストア	バックアップしたデータをリストア
ログアウト	本ツールよりログアウト

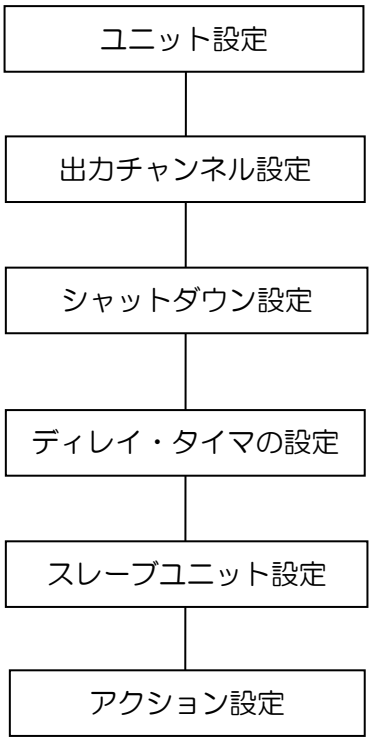
一定時間アクセスしないと、自動的にログアウトします。
この時間はユニット設定ページで変更が可能です。

8.6 設定の更新

設定を更新すると、「入力データを設定しました」等のポップアップ・メッセージが表示されます。
OKボタンをクリックし、設定を完了させてください。

9　基本設定

【処理の流れ】



本製品の IP アドレスなどを設定します。

出力に接続する機器の名称を登録し、WOL 機能・自動リブート機能を設定します。

UPS 監視・OS シャットダウンを実現する為の信号論理等を設定します。

復電待ち時間及びチャンネル毎の起動、停止、シャットダウン時間を設定します。

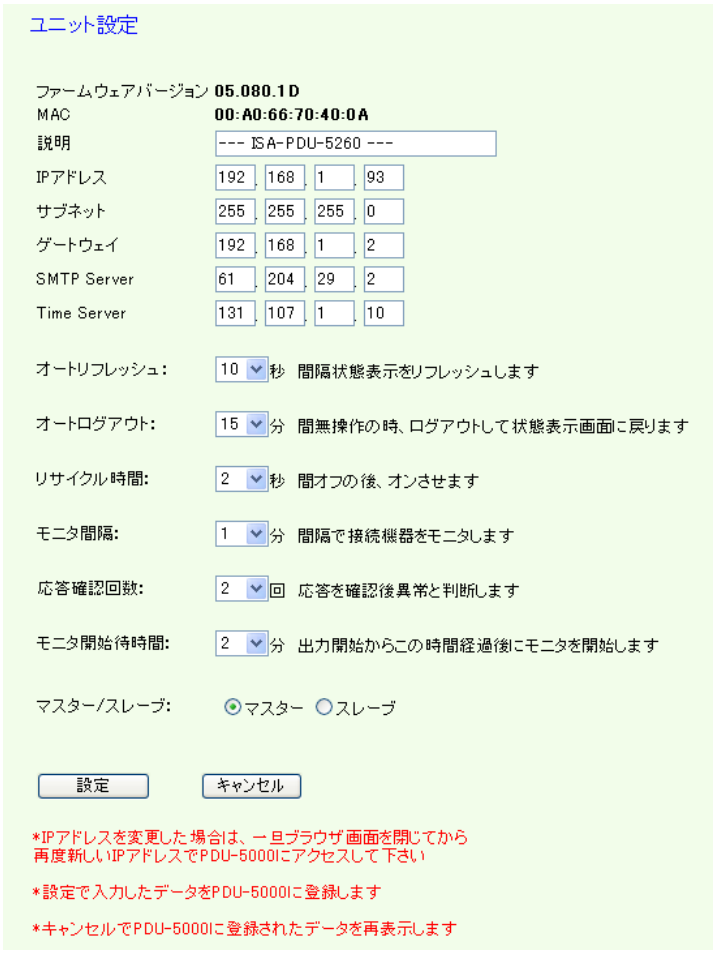
複数のユニットを連携させる場合、連携先（スレーブユニット）の IP アドレスを設定します。[6]

設定した出力チャンネル毎の出力状態変更時に実行するアクションを設定します。

[6] 本メニューとは別に、オプションのユニット連結ケーブルで複数ユニットを接続する事により、ネットワークが不通でも**スイッチ操作による**ユニット連携を行う事ができます。

9.1 ユニット設定

本製品の IP アドレスなどを設定・修正するページです。IP アドレスを変更した場合は、一旦ブラウザ画面を閉じてから再度新しい IP アドレスで本製品にアクセスしてください。



タイトル	内容	工場出荷時設定
ファームウェア バージョン	本製品のファームウェアバージョン	-
MAC	本製品のマックアドレス	00:a0:66:0f:xx:xx
説明	本製品の説明（半角 31 文字以内）	-
IP アドレス	本製品の IP アドレス	192.168.1.1
サブネット	サブネットマスク	255.255.255.0
ゲートウェイ	ゲートウェイアドレス	192.168.1.254
SMTP Server	SMTP Server の IP アドレス 電子メール通知に必要です。	0.0.0.0
Time Server	Time Server の IP アドレス 本製品のタイマークロックを、設定したタイムサーバのシステムクロックに同期させます。	0.0.0.0
オートリフレッシュ	設定時間毎に状態表示ページの状態を更新 （10～60 秒）	10 秒

タイトル	内容		工場出荷時設定
オートログアウト	設定時間アクセスがないと自動的にログアウト（15～30 分）		15 分
リサイクル時間	出力コントロールで Recycle を実行した場合、設定した時間 Off の後 On（2～99 秒）		2 秒
モニタ間隔	自動リブート機能を利用する場合の、対象機器へのモニタ間隔（1～10 分）		1 分
応答確認回数	設定回数連続して通信不能を検出した場合に通信異常と判断（2～10 回）		2 回
モニタ開始待時間	出力開始後、この時間経過後からモニタを開始（1～99 分）		2 分
マスター/スレーブ	マスター	単独で使用する場合、又はユニット連携でマスターユニットとして設定する場合	マスター
	スレーブ	複数ユニット連携でスレーブユニットとして設定する場合	

「設定」ボタンクリックで入力したデータが本製品に登録されます。また Time Server を登録している場合は、数秒後に同期処理が行われます。
「キャンセル」で現在本製品に登録されているデータが再表示されます。

設定した時間は若干の誤差が生じる場合があります。
余裕を持たせた時間を設定してください。

時計の同期に関して

本製品の時計は、登録した Time Server（NTP サーバ）と同期処理を行います。Time Server が通信可能な状態であれば、毎日 00:00 に本製品の時計は Time Server のシステムクロックと同じ時刻に更新されます。またユニット設定ページの「設定」ボタンをクリックした時、及び「設定データのリストア」実行時も数十秒後に同期処理が行われます。Time Server との同期処理に失敗した場合、5 分後に再度同期処理を試みます。成功するまで何度もリトライします。

9.2 出力チャンネル設定

本製品の出力チャンネルに接続された機器の説明登録と、WOL 送信機能、自動リブート機能を設定するページです。

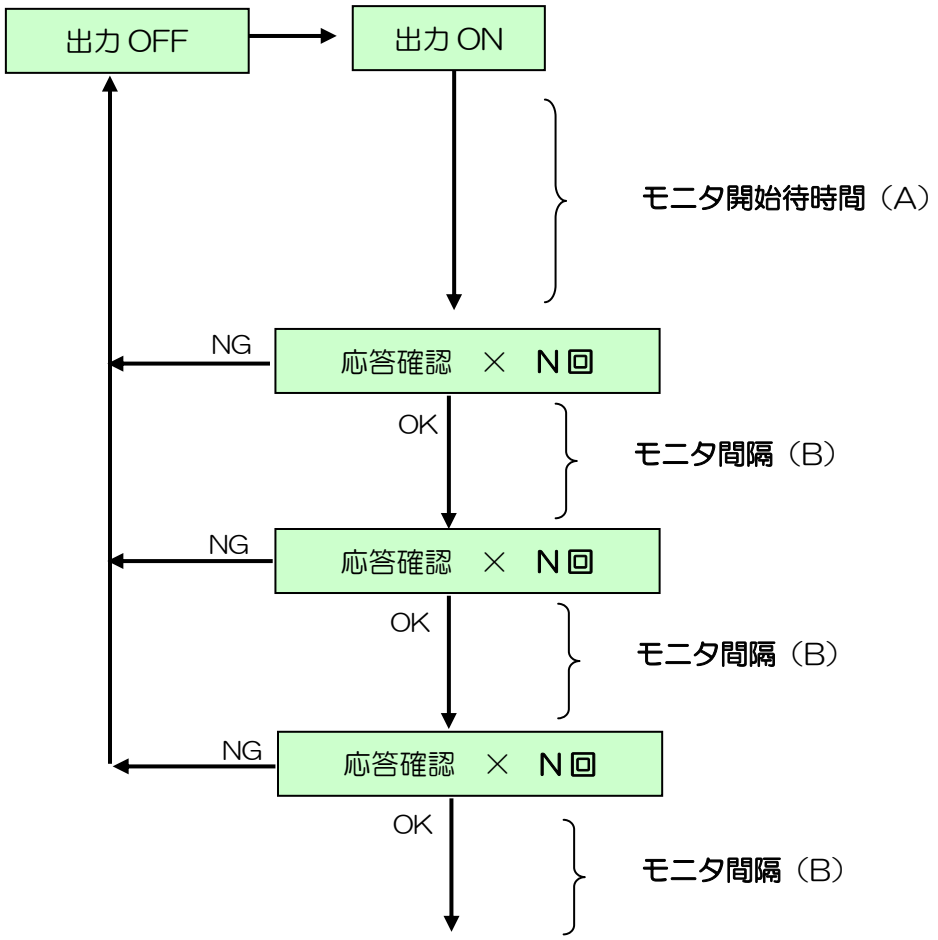
項目	説明
説明	各チャンネルの説明です。
連動有効	チャンネル 2~4 を 1 に連動させる場合、チェックを入れてください。 工場出荷時、全て「チェックあり」
WOL 有効	**WOL 送信機能**を有効にする場合、チェックを入れてください。
RECYCLE 有効	**自動リブート機能**を有効にする場合、チェックを入れてください。
IP	WOL パケット送信先の IP アドレスです。1 チャンネルに 3 つまで登録できます。WOL 有効の場合、登録された IP の MAC に対して WOL パケットを送信します。
登録	MAC が全て 0 の場合、又はこの「登録」にチェックが入っている場合、MAC を登録します。MAC が登録されないと WOL 送信機能は利用できません。IP を変更する場合のみチェックを入れてください。登録した IP と通信できない（電源が遮断されている）場合は登録できません。
MAC	登録された WOL パケット送信先の MAC アドレスが表示されます。0 の場合は MAC アドレスが登録されていません。

※　工場出荷時、「連動有効」以外のチェックボックスは全て「チェックなし」です。

「設定」ボタンクリックで入力したデータが本製品に登録されます。
「キャンセル」で現在登録されているデータが再表示されます。

【WOL 送信機能】
「IP」欄に登録した機器の MAC に対して、出力開始時に WOL パケットを送信します。MAC が登録されていないと機能しません。また PC 側では Remote Wake Up を On に設定する必要があります。

【自動リブート機能】
「IP」欄に登録した機器の IP アドレスと通信が出来ない場合、以下の仕様で出力を OFF→ON する機能です。



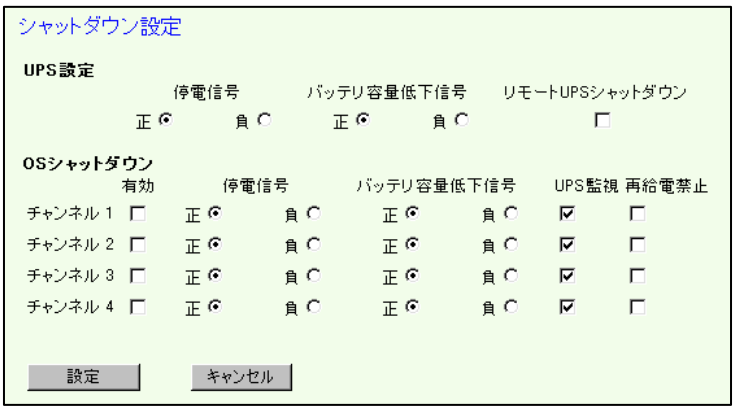
（つづく）

ユニット設定ページにて、**モニタ開始待時間**（1～99 分）・**モニタ間隔**（1～10 分）・**応答確認回数**（2～10 回）の設定を変更する事が可能です。

チャンネル 2～4 をチャンネル 1 に連動させている場合、2～4 を RECYCLE 無効に設定していても、1 がリブートされれば、2～4 も連動してリブートします。

9.3 シャットダウン設定

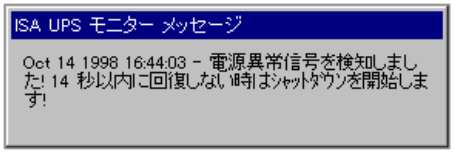
UPS 監視と OS シャットダウンの有効/無効、及び信号の論理を設定します。



動作の原理：

本製品は擬似停電信号を発生させる事により、OS のシャットダウンを実現させます。本製品は RS-232C 経由で OS に擬似停電信号を送信します。また本製品は UPS からの電源異常・バッテリ容量低下信号を受信すると、RS-232C 経由で OS にそれらの信号を送信します。

OS 側では「ISA UPS モニタ」（又は Windows の UPS サービス）を起動させ、常に RS-232C ポート（COM ポート）を監視し、電源異常・バッテリ容量低下を検知すると、シャットダウンを実行します。従って、シャットダウン時には電源異常を通知するメッセージが表示されます。尚、LAN 対応「AS-WIN Utility」をご利用の場合、OS シャットダウンの論理設定（正/負）は不要です。



以下に本ページの設定に関して説明します。

9.3.1 UPS との連動

UPS 設定：

UPS と連動させる場合は、停電信号及びバッテリ容量低下信号の論理を設定します。UPS の接点 I/F と本体の UPS ポートを専用ケーブルで接続します。ケーブルは UPS の仕様により異なります。　　【工場出荷時：　正】

注意！

「UPS 監視」有効時、バッテリ容量低下信号を結線していない時は、バッテリ容量低下信号を「正」に設定してください。

リモート UPS シャットダウン：

チェックを入れると、停電遮断後、UPS 自体を停止させます。但し全てのチャンネルが OFF の状態になっている時のみ有効です。【工場出荷時：　チェック無し】

UPS 監視：

停電時 UPS と連動させるチャンネルには「UPS 監視」にチェックを入れます。ネットワーク機器など可能な限り電源供給を継続させるものはチェックしません。

チャンネル 2～4 をチャンネル 1 に連動させている場合、各チャンネルの「UPS 監視」は同じ設定にする必要があります。

複数のユニットを連動させる場合、スレーブユニットのチャンネル 1 は、マスターユニットのチャンネル 1 と同じ設定にする必要があります。（9.5 章参照）

【工場出荷時：　チェック無し】

再給電禁止：

停電回復時に電源を給電しない場合は、「再給電禁止」にチェックを入れます。チャンネル 2～4 をチャンネル 1 に連動させている場合、各チャンネルの「再給電禁止」は同じ設定にする必要があります。

「UPS 監視」が無効の場合、設定は意味を持ちません。スレーブユニットは入力できません。スレーブユニットはマスターユニットの設定に従います。（9.5 章参照）

再給電の動作に関しては付録 D もご参照ください。　【工場出荷時：　チェック無し】

【EC シリーズ UPS 接続時の注意事項】

EC シリーズ E2・E3 タイプ UPS を接続する場合、UPS は「復電再起動有り」及び、「自動運転有り」に設定されていなければなりません。操作パネルより「フクデンキドウ：アリ」「ジドウウンテン：アリ」に設定されているかご確認ください。モデルによっては、これらのメニューがないものもありますが、その場合は「有り」固定の為問題ありません。変更方法等の詳細は、UPS の取扱説明書を参照してください。

9.3.2　OS のシャットダウン

OFF 制御時に OS をシャットダウンするチャンネルの「有効」にチェックを入れます。

UPS 接続・コンピュータ接続とも、論理設定が「負」の場合、
ケーブルが抜けた状態で異常と判断されます。ご注意ください。

LAN 経由でシャットダウン：

LAN 経由で OS をシャットダウンさせる場合は「AS-WIN Utility」[7]をインストールします。停電信号及びバッテリ容量低下信号は使用しませんので、デフォルト（正）のまま変更しないでください。本ソフトウェアは常に PDU の状態をモニタし、PDU がシャットダウンフェーズに変化した事を確認すると OS をシャットダウンさせます。

RS-232C 経由でシャットダウン：

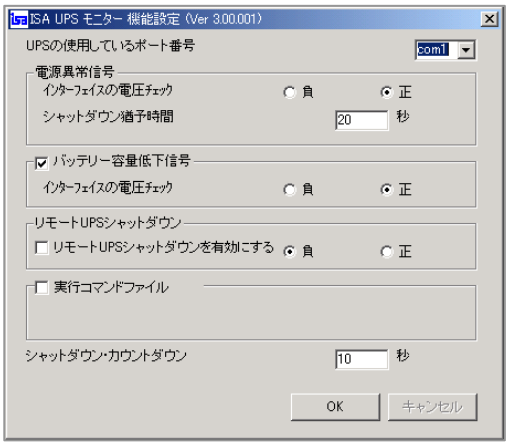
停電信号及びバッテリ容量低下信号の論理を設定します。コンピュータの RS-232C ポートと本体の SHUTDOWN（1～4）ポートをケーブルで接続し、コンピュータ側では「ISA UPS モニタ」[8]（又は Windows の UPS サービス）を起動させます。本メニューの論理設定は、コンピュータ側での ISA UPS モニタと同じ極性（正又は負）に設定します。工場出荷時チェックボックスは全て「チェックなし」、論理設定は「正」です。コンピュータ側の設定（ISA UPS モニタの導入・設定）に関しては、以下を参照してください。

[7]AS-WIN Utility は Windows NT/2000/XP/2003/Vista/2008 をサポートしております。
[8] ISA UPS モニタは Windows NT/95/98/2000/XP/2003/Vista/2008 及び UNIX（AIX、HP-UX、Solaris、Tru64 UNIX, Linux）版をサポートしております。

ISA UPS モニタ Windows 版の設定

① ISA UPS モニタ（別売）を OS シャットダウン対象の Windows マシンにインストールします。

setup.exe をダブルクリックし、メッセージに従って処理を進めてください。
インストールが完了すると、機能設定画面が表示されます。



② 「バッテリ容量低下信号」のチェックを外し（バッテリ容量低下信号のチェックは PDU が行います）、「リモート UPS シャットダウン」はチェックの無いまま変更しません。

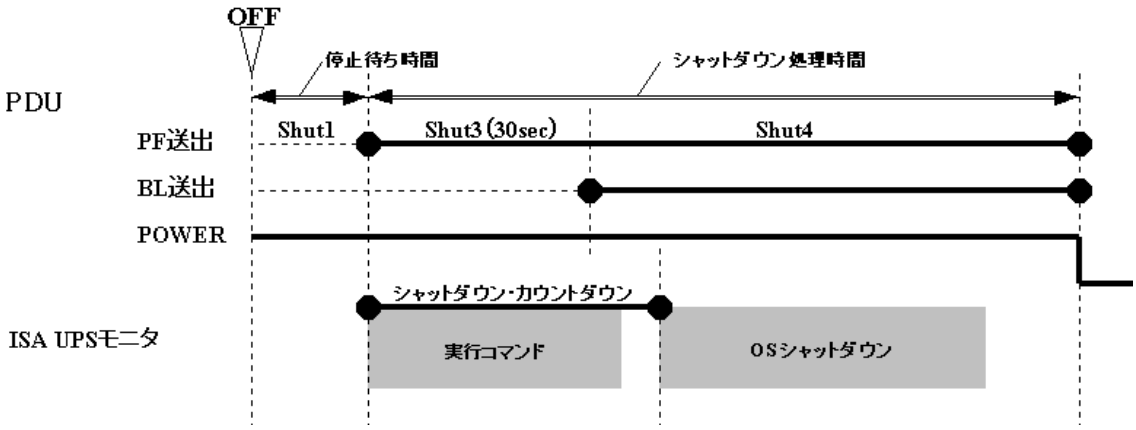
③ 極性（正・負）の選択は PDU「OS シャットダウン」の設定と合わせてください。

④ 「シャットダウン猶予時間」を 0 秒に変更します。

⑤ OS シャットダウン前に何らかの処理を実行したい場合は、「実行コマンドファイル」にチェックを入れ、プログラムを登録します。

⑥ 「実行コマンドファイル」に登録したプログラムの処理時間に余裕を持たせた時間を「シャットダウン・カウントダウン」に登録します。

⑦ 「OK」をクリックし、サービスを起動させてください。



PF= 停電信号　BL= バッテリ容量低下信号　ShutX= 8.3 章 状態表示参照

Windows 標準の UPS サービスをご利用になる場合、「電源障害」及び「バッテリ低下」のチェックを入れてください。「UPS シャットダウン」はチェックを入れません。またアラーム時にプログラムを実行する場合、30 秒以内に終了するものを登録してください。

ISA UPS モニタ UNIX 版の設定

① ISA UPS モニタ（別売）を OS シャットダウン対象の UNIX マシンにインストールします。
/tmp ディレクトリにファイルをコピーし、解凍します。

```
# tar xvf CT7020.tar          （ファイルの解凍）FD･DAT 供給の場合は解凍済の為、本処理不要
# ./installasw                （インストールの実行）
...
Please select the OS type from above ?
```

（OS のリストが表示されますので、該当の OS を選択します。）

```
Are you going to Install or Uninstall (i/u) [i] ?
```

（インストールするのか、アンインストールするのか聞いてきますので"i"を入力します。）

```
Select RS232C channel to monitor [1,2,3 or Other]?
```

（インストールする RS-232C ポートを入力します。選択肢に無い場合は"0"を入力します。）

設定画面が表示されます。
設定の変更を行う場合は、"/CT7020"ディレクトリからconfigaswを実行しますと、同じ画面が表示されます。

```
# cd /CT7020
# ./configasw
```

```
*********************************
* UPS Control characteristics   *
*********************************

              Items                                  Value
              =====                                  =====
  1)  Power Fail Signal active to system shutdown     32 seconds
  2)  Monitor Power Fail Signal                       Disable
  3)  PF Active Polarity                              Positive
  4)  Monitor Battery Low Signal                      Disable
  5)  BL Active Polarity                              Positive
  6)  Shutdown UPS Option                             N/A
  7)  Shutdown UPS Signal Polarity                    N/A
  8)  Accept above values

Select number: [8]
```

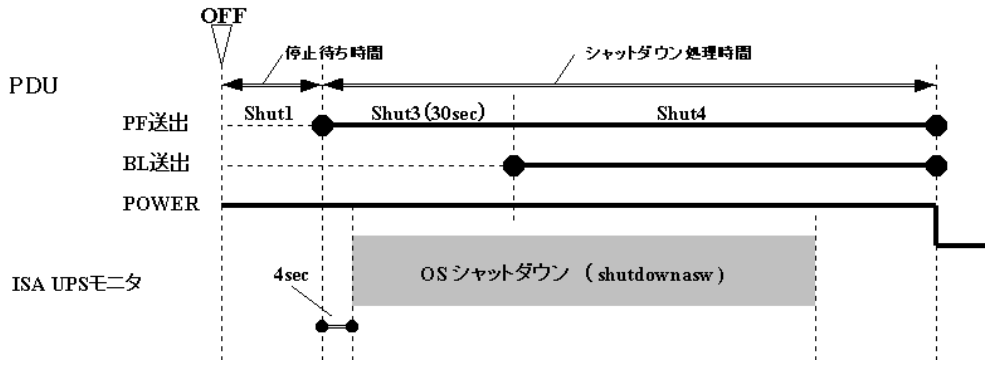
② 「Monitor Power Fail Signal」を Enable に変更します。（バッテリ容量低下信号のチェックは PDU が行う為、**「Monitor Battery Low Signal」は Disable のまま変更しません**。）

③ 極性（正/ Positive･負/ Negative）の選択は PDU 側「OS シャットダウン」の設定と合わせます。

④ 「Power Fail Signal active to system shutdown」は最小値の 4 秒に変更します。

⑤ 設定が終了したら、「Accept above values」を選択し、インストールを完了させます。

⑥ OS シャットダウン前に何らかの処理を実行したい場合は、シャットダウン用シェル /CT7020/ shutdownasw を編集します。"User define function area"を検索し、そこにコマンドやプログラムを登録してください。

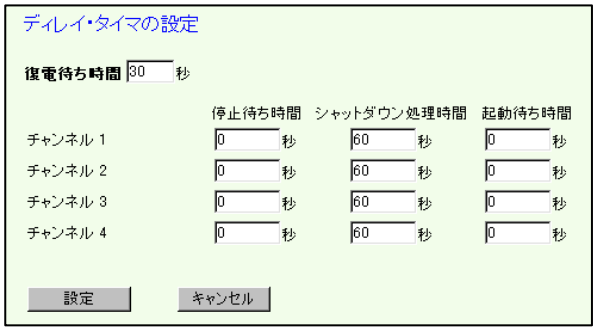


PF= 停電信号　BL= バッテリ容量低下信号　ShutX= 8.3 章 状態表示参照

実際のシャットダウン開始は、ポーリング周期（約 15 秒）分遅延されます。

9.4 ディレイ・タイマの設定

以下のディレイ・タイマを
設定します。



① 復電待ち時間（UPS 監視の場合、停電からシャットダウン開始までの時間）

「シャットダウン設定」ページで「UPS 監視」を有効にした場合、この時間経過後に停止待ち時間へ移行します。またこの時間以内に停電が回復した場合は停止処理に入りません。「UPS 監視」が無効の場合は意味を持ちません。スレーブユニットの場合、マスターユニットの設定に従いますので、登録された数値は意味を持ちません。

0～7200　　【工場出荷時：　60 秒】

② 停止待ち時間（OFF アクションから停止処理開始までの時間）

「シャットダウン設定」ページで「OS シャットダウン」を有効にした場合、OFF アクションからこの時間経過後に OS シャットダウンを開始します。無効の場合は、この時間経過後に出力を遮断します。　　0～7200　　【工場出荷時：　0 秒】

③ シャットダウン処理時間（シャットダウン開始から出力停止までの時間）

「シャットダウン設定」ページで「OS シャットダウン」を有効にした場合、シャットダウンに要する時間を設定します。停止待ち時間後、設定した時間後出力を遮断します。シャットダウン(及びISA UPSモニタに登録したOSシャットダウン前に実行するプログラム)に要する時間に余裕を持たせた時間を設定してください。シャットダウン無効の場合は意味を持ちません。　　30～7200　　【工場出荷時：120 秒】

④ 起動待ち時間（ON アクションから出力開始までの時間）

ON アクションからこの時間経過後に出力を開始します。

0～7200　　【工場出荷時：　0 秒】

設定した時間は若干の誤差が生じる場合があります。余裕を持たせた時間を設定してください。また起動中（StartX 状態）に停電が発生した場合、一旦起動処理を完了させてから停電処理を開始します。同様に停止中（ShutX 状態）に停電が回復した場合、一旦停止処理を完了させてから起動処理を開始します。

OFF/ON アクションには以下のものがあります。

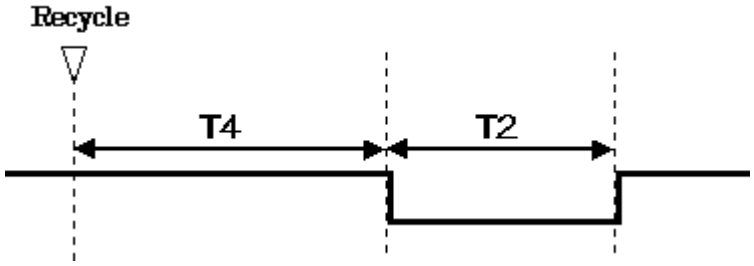
・スイッチ（ON/OFF ボタン）一括制御
・スケジュール
・コマンド（rsh・SNMP）
・WEB メニュー

例）　復電待ち時間：　30 秒（T1）　　リブート時間：　10 秒（T2）

チャンネル		チャンネル連動	UPS 監視	OS シャットダウン	停止待ち時間（T3）	シャットダウン処理時間（T4）	起動待ち時間（T5）
1	サーバ A	有効	有効	有効	10 秒	90 秒	30 秒
2	レイド	有効	有効	無効	150 秒	0 秒	5 秒
3	サーバ B	無効	有効	有効	30 秒	270 秒	60 秒
4	ルータ	無効	無効	無効	0 秒	0 秒	0 秒

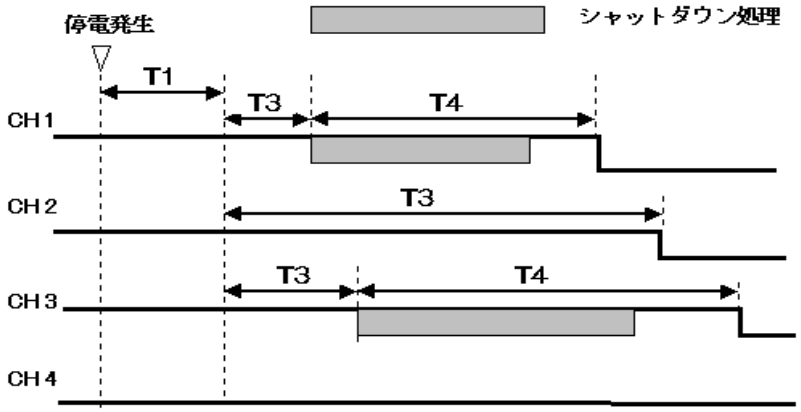
※　UPS 監視していないチャンネルがあると、UPS 停止は出来ません。

●WEB の Recycle

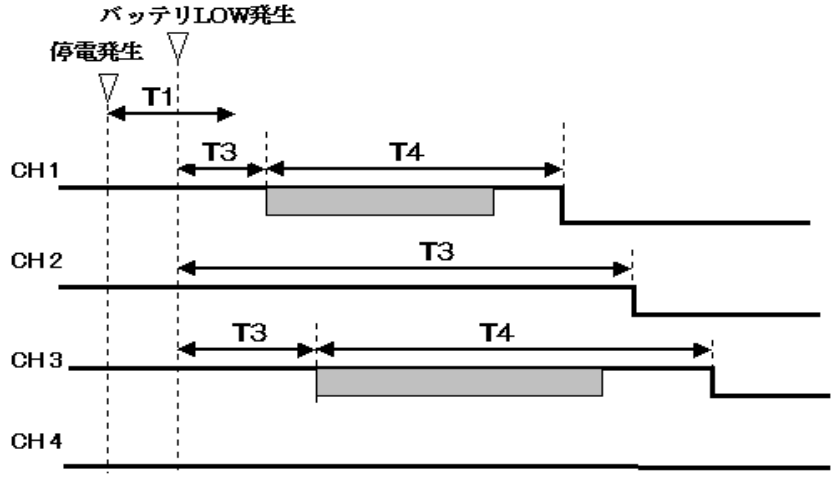


※　リブートの場合、停止待ち時間・起動待ち時間はカウントされません。実行後直ち　　に停止処理を行い、ユニット設定ページで設定した「リサイクル時間」（T2）経過後　　直ちに出力を開始します。上記の図はシャットダウン有効時のチャートです。シャットダウン無効の場合は直ちに出力が遮断されます。

● 停電の場合-1

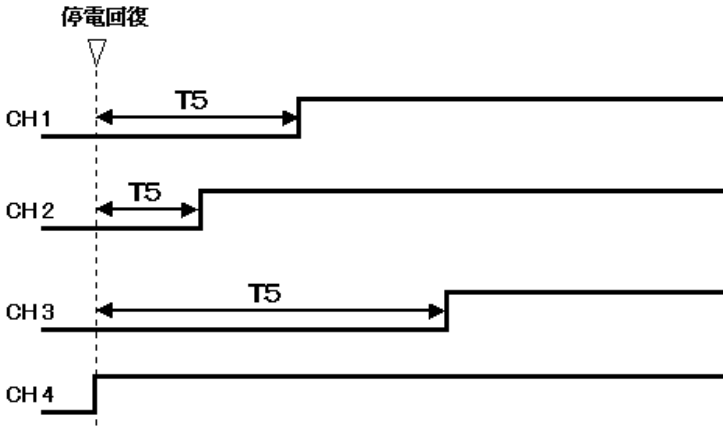


● 停電の場合-2　　復電待ち時間中に UPS からのバッテリ容量低下信号を検知した場合



※復電待ち時間経過後に検知した場合は、上チャート（-1）と同じ結果になります。

● 停電回復の場合

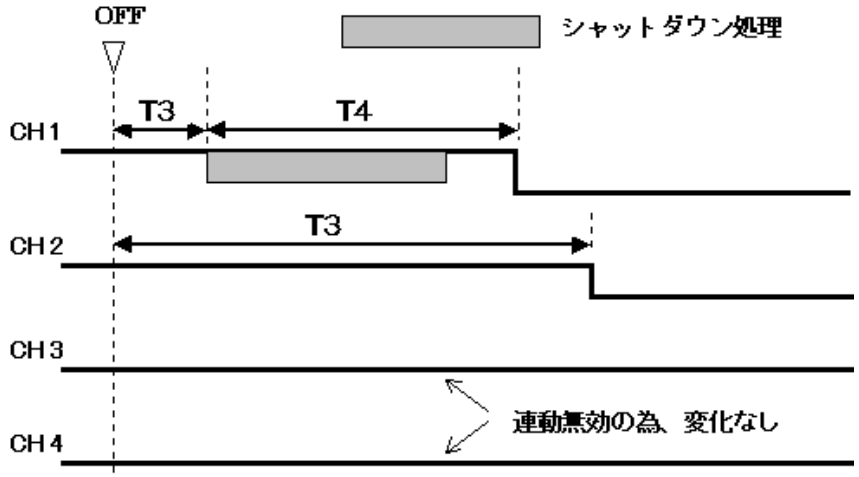


※　CH4 は UPS 監視していないので、停電前の状態になります。

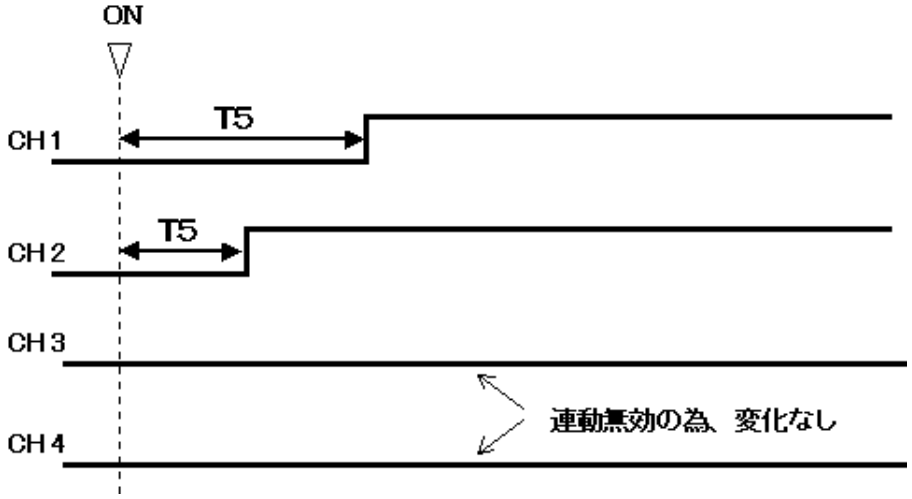
※　本製品の電源をUPSからとっている場合、本製品本体の起動時間が加算されます（約 2 分）。boot 中に停電が発生した場合、一旦停電回復による電源供給を行ってから、停電処理を行います。

※　30 秒の継続を条件に停電回復としての処理を行います。

●スイッチ OFF



●スイッチ ON



停電回復時、電源を供給するかしないかは、停電が発生した時の給電状態に従います。停電が発生した時に電源を供給していなければ、停電が回復しても電源を供給しません。スレーブユニットは、停電が発生した時のマスターユニットの状態に従います。スケジュールが設定されている場合、停電回復のタイミングがスケジュール ON 時間帯であれば給電を開始します。スケジュール OFF 時間帯であれば給電しません。また、「再給電禁止」が有効にセットされている場合は、停電による遮断処理が行われた場合、電源を供給しません。（付録 D 参照）

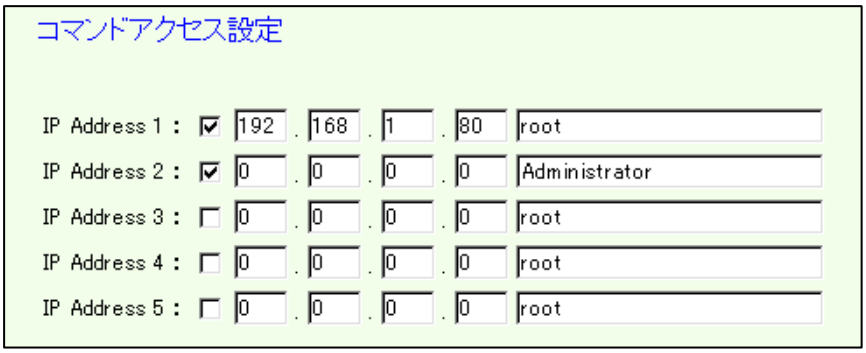
9.5 スレーブユニット設定

複数ユニットをネットワーク経由で連携させて使用する場合、本ページにてスレーブユニットを設定します。予め「ユニット設定」ページで「マスター/スレーブ」選択を行ってください。本設定はマスターユニットで行います。スレーブユニットの場合は入力できません。1 台のマスターユニットに 10 台までスレーブユニットを登録する事ができます。またスレーブユニットでは、コマンドアクセス設定ページにて、マスターユニットを登録します。

【設定手順】IP アドレスが 192.168.1.80～84 の本製品（5 台）を連携させる場合

1 台の本製品（この場合 192.168.1.80）をマスターとします。

① マスターの「スレーブユニット設定」ページに、スレーブの IP アドレス（192.168.1.81～84）を登録し、「連動有効」にチェックを入れます（上図を参照してください）。
② 各スレーブ（4 台 192.168.1.81～84）の「コマンドアクセス設定」ページにマスターの IP（192.168.1.80）とユーザ名に ”root” を登録します。



連携を有効にすると、出力コントロール[9]実行時、登録したスレーブユニットのチャンネル 1（及び、チャンネル 1 に連動設定されているチャンネル）に、起動又は停止のコマンドをネットワーク経由で発行します。コマンドを受信したスレーブユニットは、それぞれに設定されたディレイ・タイマに従って起動/停止処理を行います。

マスターユニットが停電を検知した場合、復電待ち時間経過後、全スレーブユニットに論理停電情報を送ります。スレーブユニットはこの論理停電情報を監視し、異常と判断した場合は、設定されたディレイ・タイマに従い停止処理を行います（復電待ち時間は意味を持ちません）。マスターユニットが復電を検知した場合、スレーブユニットのチャンネル 1（及び、チャンネル 1 に連動設定されているチャンネル）に、起動コマンドを発行します。

またマスターユニットは、スレーブユニットの停電・復電状態を 1 分間隔で常に監視し、停電を検知すると、復電待ち時間経過後、全スレーブユニットに論理停電情報を送ります。

- 起動コマンド　acon
- 停止コマンド　shut
- 停電・復電状態の監視　iost
- 論理停電情報　lpst

コマンドの詳細は「コマンドリファレンス」を参照してください。

※ UPS との連動は、シャットダウン設定ページの「UPS 監視」にチェックを入れる必要があります。

※ マスターユニットとスレーブユニットの処理はほぼ同時に行なわれますが、若干のズレが生じます。

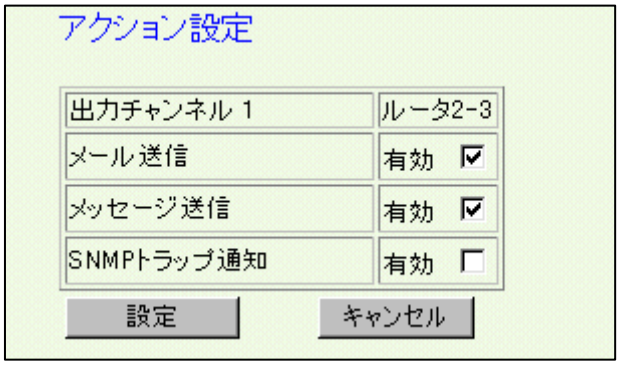
※ 停電時、マスターユニットは全スレーブユニットの状態を確認（ping による通信確認及び ACST コマンドにて PowerO*ステータスを確認）してから、復電待ち時間のカウントを開始します。復電待ち時間を経過後、全スレーブユニットに論理停電情報を送信します。スレーブユニットは論理停電情報を検知すると、直ちに停止処理を開始します。復電待ち時間は省略されます。スレーブユニットを確認している間（ステータス=Shut0 又は Shut5）にマスターユニットに対し ACON コマンドを送ると、スレーブユニットの確認と停止処理をキャンセルします。

※ 停電回復時、マスターユニットは全スレーブユニットの状態を確認（ping による通信確認及び ACST コマンドにて PowerOff ステータスを確認）してから、全ユニットに起動コマンドを送信します。スレーブユニットを確認している間（ステータス=Start0）にマスターユニットに対し SHUT コマンドを送ると、スレーブユニットの確認と起動コマンド送信をキャンセルします。

[9] スイッチ・コマンド・スケジュール・本ツールの出力コントロール実行

9.6 アクション設定

出力チャンネル設定で登録した機器（最大４チャンネル）一つ一つと停電信号に対し、出力状態変動時のアクションを設定するページです。



出力チャンネル１　（例）	本製品の出力です。出力チャンネル１～4 で表示されます。
ルータ 2-3　（例）	出力チャンネルに接続された機器の説明です。
メール送信	有効にチェックを入れると、出力状態変更時に設定した通知機能が働きます。詳細は 10 章を参照してください。
メッセージ送信	
SNMP トラップ送信	

【アクション一覧】

登録されているアクションを一覧表示したページです。

9.7 処理の中断

停止処理中（状態が Shut1～4 の時）に ON スイッチや ACON コマンド送信によって、出力遮断を中断する事ができます。（シャットダウン処理の中断はできません。）
また起動待ち時間中（状態が Start1 の時）に OFF スイッチや SHUT コマンド送信によって、出力開始を中断する事ができます。

状態は「状態表示」ページ、又はコマンド ACST で確認できます。

スイッチ操作は、チャンネル 1 とチャンネル 1 に連動設定されたチャンネルに有効です。スイッチ押下時、既に状態が PowerOn→PowerOff または PowerOff→PowerOn に変わっているチャンネルに対しては、何も行いません。Shut1～4 または Start1 の状態のチャンネルのみ、処理を中断します。

チャンネルが全て連動に設定されている場合

チャンネル 1	Shut3	ON スイッチ押下　⇒	PowerOn
チャンネル 2	Shut4		PowerOn
チャンネル 3	PowerOff		PowerOff
チャンネル 4	Shut1		PowerOn

チャンネルが連動に設定されていない場合

チャンネル 1	Shut3	ON スイッチ押下　⇒	PowerOn
チャンネル 2	Shut4		PowerOff
チャンネル 3	PowerOff		PowerOff
チャンネル 4	Shut1		PowerOff

コマンドに s02～s04 を追加すると、指定したチャンネルの処理だけを中断します。

チャンネル 1	Shut4	ACON s03　⇒	PowerOff
チャンネル 2	Shut3		PowerOff
チャンネル 3	Shut4		PowerOn
チャンネル 4	Shut1		PowerOff

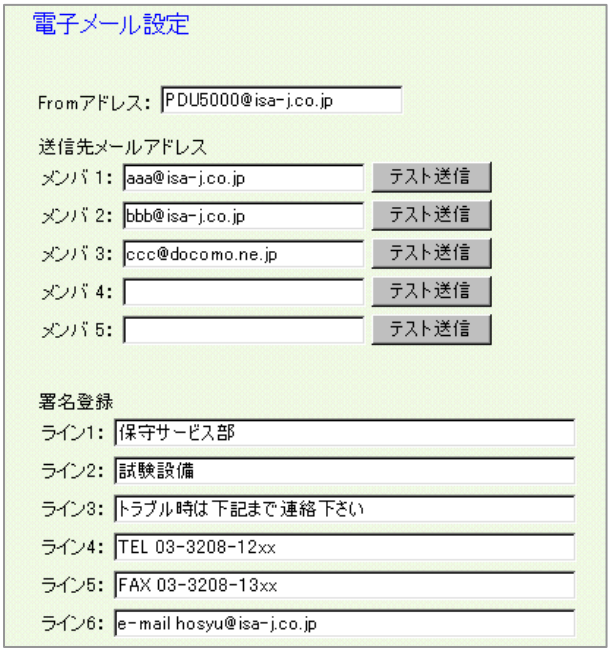
※　中断処理はユニット単体にのみ有効です。複数ユニットを連携設定していても、中断は各ユニットで行ってください。

※　マスターユニットが Start0 の時、マスターユニットに対し SHUT コマンドを送ると、スレーブユニットの確認と起動コマンド送信をキャンセルします。マスターユニットが Shut0 及び Shut5 の時、マスターユニットに対し ACON コマンドを送ると、スレーブユニットの確認と停止コマンド送信をキャンセルします。

１０　システム設定

１０.１　　電子メール設定

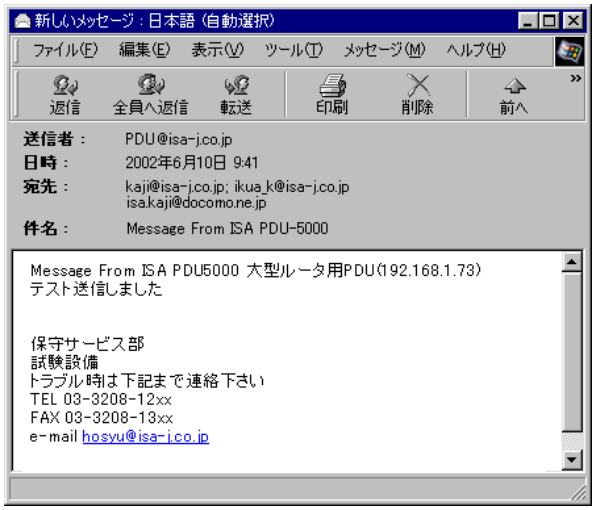
本製品の出力状態を変更（ON→OFF・OFF→ON）又はリブートした時に電子メールによる通知を行う為の設定用ページです。



「設定」ボタンクリックで入力したデータが本製品に登録されます。
「キャンセル」で現在登録されているデータが再表示されます。

署名登録の文字数制限は、半角で 60 文字×6 行です。半角文字は英数字と以下の文字のみが受付けられます。

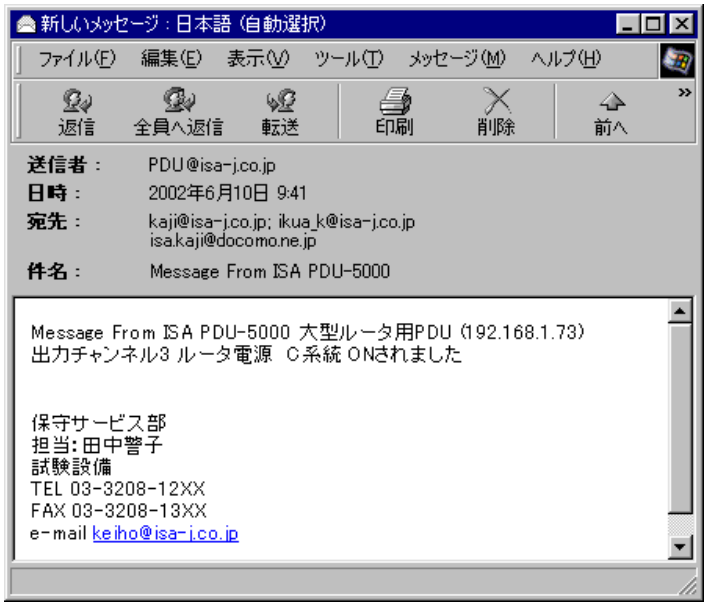
-	_	@	.	:	/	(	)	
ハイフン	アンダースコア	アットマーク	ピリオド	コロン	スラッシュ	丸カッコ(開く)	丸カッコ(閉じる)	スペース



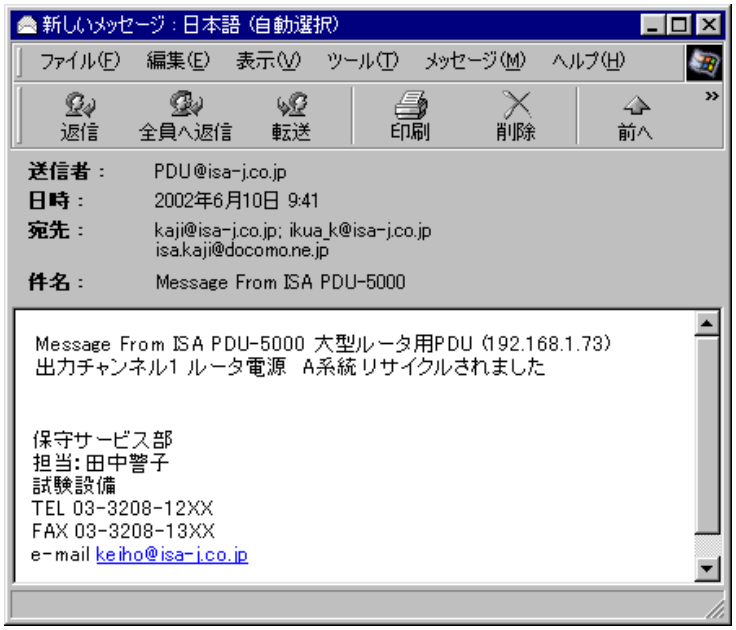
「テスト送信」をクリックすると、登録されたアドレスにテストメールを送信します。

Microsoft Outlook Express で受信したテストメールです。

本ページで登録したアドレスにメールを送るか、送らないかはアクション設定（9.6 章）のメール送信のチェックボックスで指定します。チェックを入れるとメールを送信します。



Microsoft Outlook Express で受信した通知メールです。
出力チャンネルの On を実行した場合の例です。



Microsoft Outlook Express で受信した通知メールです。
出力チャンネルの Recycle を実行した場合の例です。

※　受信・送信アドレス等は架空のものです。又メッセージの内容は予告なく変更される場合があります。

１０.２　メッセージ設定

本製品の出力状態を変更（ON→OFF・OFF→ON）又はリブートした時に IP メッセンジャーによる通知を行う為の設定用ページです。

メッセージ設定
IPアドレス 1: 192 . 168 . 1 . 158 テスト送信
IPアドレス 2: 0 . 0 . 0 . 0 テスト送信
IPアドレス 3: 0 . 0 . 0 . 0 テスト送信
IPアドレス 4: 0 . 0 . 0 . 0 テスト送信
IPアドレス 5: 0 . 0 . 0 . 0 テスト送信
設定
キャンセル

「設定」ボタンクリックで入力したデータが本製品に登録されます。「キャンセル」で現在登録されているデータが再表示されます。
「テスト送信」をクリックすると、登録された IP アドレス（コンピュータ）にテストメッセージを送信します。

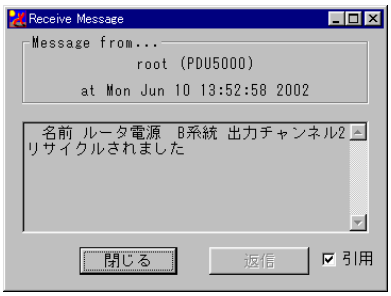
本ページで登録したコンピュータにメッセージを送るか、送らないかはアクション設定（9.6 章）メッセージ送信のチェックボックスで指定します。チェックを入れるとメッセージを送信します。

メッセージの内容（例）

テストメッセージ：

Off 実行時：

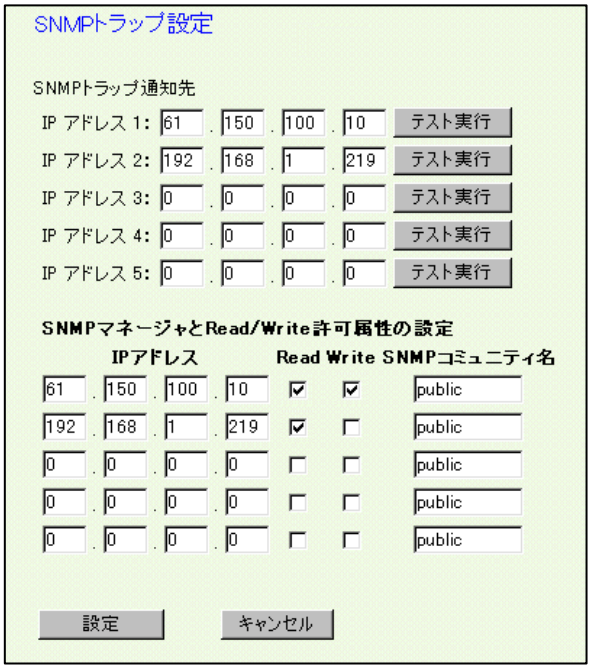
Recycle 実行時：



※　メッセージの内容は予告なく変更される場合があります。

１０.３　SNMP トラップ設定

本製品の出力状態を変更（ON→OFF・OFF→ON）又はリブートした時に SNMP トラップによる通知を行う為の設定用ページです



【SNMP トラップ通知先】
本製品のトラップ（TurnOn 又は TurnOff）を登録した IP アドレスの SNMP マネージャに通知します。「テスト実行」をクリックすると、登録された SNMP マネージャにテストトラップを送信します。

【SNMP マネージャと Read/Write 許可属性】
本製品を SNMP によりモニタ・コントロールする為の設定です。Read にチェックを入れると SNMP により本製品の状態を読み出せます。Write にチェックを入れると SNMP により本製品の ON・OFF が可能になります。
SNMP コミュニティ名は半角英数字 10 文字以内で登録してください。

「設定」ボタンクリックで入力したデータが本製品に登録されます。「キャンセル」で現在登録されているデータが再表示されます。

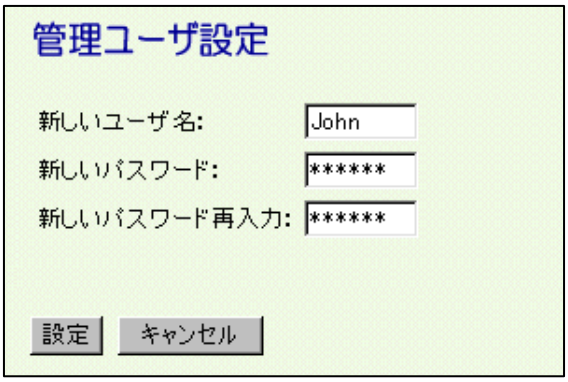
本ページで登録した SNMP マネージャにトラップを送るか、送らないかはアクション設定（9.6 章）SNMP トラップ通知のチェックボックスで指定します。チェックを入れるとトラップを送信します。

ダウンロードサイトより、本製品の MIB ファイルをダウンロードする事ができます。

ダウンロードサイトはユーザ登録を頂いたお客様のみに、ご案内させて頂いております。

１０.４　管理ユーザ設定

本ツールにログインする為の管理ユーザとパスワードを設定するページです。



「設定」ボタンクリックで入力したデータが本製品に登録されます。「キャンセル」で現在登録されているデータが再表示されます。パスワードは表示されません。
工場出荷時の設定はユーザ名・パスワードともに”PDU5000”です。

【文字制限に関して】
半角英数字８文字以内。大文字・小文字は区別します。スペースは使用不可。ASCII コードで印刷可能な文字や記号を使用してください。(0x21～0x7e)。

登録したユーザ名・パスワードを忘れてしまった場合は、**工場引取りにて登録内容を確認する必要があります。ご注意ください。**
尚、設定データのバックアップ（17 章参照）を行っていた場合は、バックアップファイルから設定内容が確認できますので、バックアップファイルを下記まで送付してください。
info@isa-j.co.jp

１０.５　コマンドアクセス設定

本製品はリモートシェルにて電源オン・オフ・リブート等のコントロールが可能です。この機能によって、あらゆるアプリケーション等への組み込みが容易に行えます。
代表的なものとしてはネットワーク管理ソフトウェアとの連携が挙げられます。ネットワーク管理ソフトウェアとの連携に関しては付録 A を参照してください。

このページではリモートシェルにて本製品にアクセス可能な IP アドレス及びログインユーザと、コマンドパスワードを設定します。コマンドに関しては 19 章コマンドリファレンスを参照してください。

設定する場合は、IP アドレス及びユーザ名を入力した上で、チェックボックスにチェックを入れます。
「設定」ボタンクリックで入力したデータが本製品に登録されます。「キャンセル」で現在登録されているデータが再表示されます。パスワードは表示されません。

パスワードを有効にする場合、「コマンドパスワード有効」にチェックを入れ、「現在のパスワード」と、「新しいパスワード」を２回入力してください。スペースは使用できません。
パスワードを有効から無効に変更する場合は、「コマンドパスワード有効」のチェックを外し、「現在のパスワード」だけを入力して「設定」ボタンを押してください。

工場出荷時の設定

パスワード機能	無効
パスワード	pdu5000

ユーザ名・パスワードは半角英数字を使用してください。（大文字・小文字は区別されます。）
AS-WIN Utility で OS シャットダウンを行う場合は、”SYSTEM” をユーザ名に登録してください。

●パスワードが無効の場合のコマンド実行例

rsh 192.168.1.80 acon s01

●パスワードが有効の場合のコマンド実行例（パスワード=isa1234）

rsh 192.168.1.80 acon s01 –p isa1234

詳細はコマンドリファレンスを参照してください。ACST、HELP、IOST、ROPS、UTID、VERN コマンドはパスワードが有効であっても、パスワード無しで実行できます。

ネットワーク管理ソフトウェアと連携させて、リモートシェルにて本製品の制御を行なう場合は、ネットワーク管理ソフトウェアのユーザ名（アカウント名）を登録する必要があります。

複数ユニットを連動させる場合、スレーブユニットは、マスターユニットの情報を登録する必要があります。詳細は 9.5 章ユニットスレーブユニット設定を参照してください。

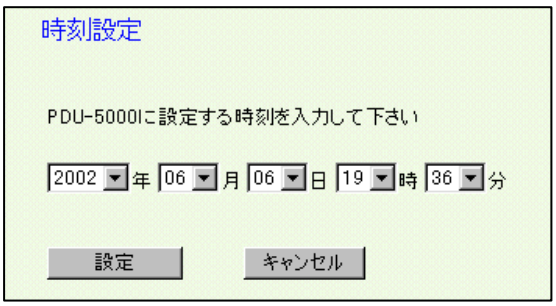
ネットワーク管理ソフトウェアとの連携に関しては付録 A でも説明します。

登録したコマンドパスワードを忘れてしまった場合は、設定を工場出荷時の状態に戻す必要があります。処理を実行する前に「設定データのバックアップを行えばコマンドアクセス設定だけを工場出荷時の状態に戻す事ができます。「設定データのバックアップ」→「設定を工場出荷時の状態に戻す」→「設定データのリストア」でコマンドアクセス設定以外を選択します。（16～18 章参照）

AS-WIN Utility のプライマリホストが 6 台以上の場合、コマンドアクセス権のチェックを無効にする必要があります。具体的には CKID コマンドで Disable をセットします。詳細はコマンドリファレンスを参照してください。

１０.６　時刻設定

本製品へ現在の時刻を設定するページです。



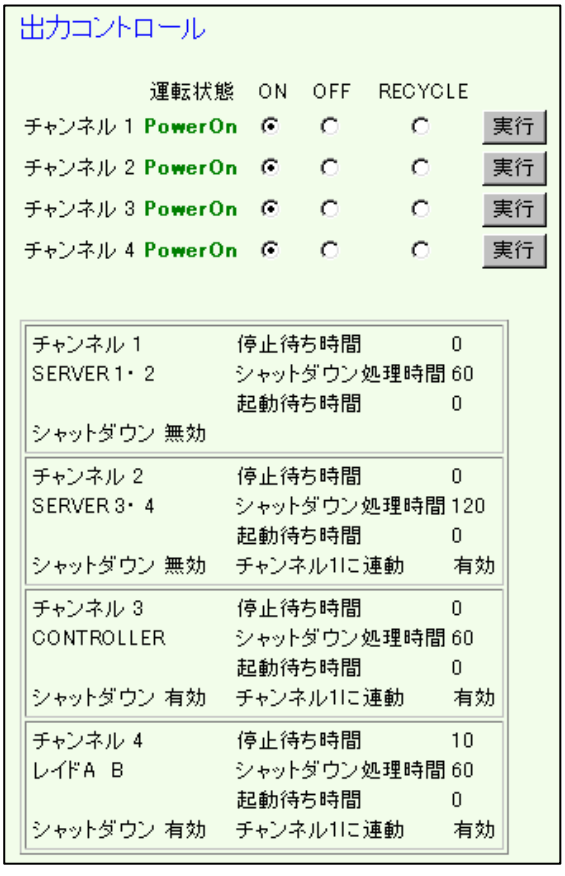
「設定」ボタンクリックで入力したデータが本製品に登録されます。「キャンセル」で現在登録されているデータが再表示されます。時刻を変更すると、スケジュールが即座に行われる場合があります。スケジュールを削除してから、時刻変更を行う事をお奨めします。

【工場出荷時：　2001 年 1 月 1 日 00 時 00 分】

１１　出力コントロール

１1.1 ブラウザから

本ツールのメニュー「出力コントロール」をクリックします。
出力チャンネルをコントロールする為のページが表示されます。



On･Off･Recycle より選択し、「実行」ボタンをクリックします。
チャンネル毎に設定されたディレイ・タイマ等の情報が表示されます。

チャンネルが連動設定されている場合。1 のコントロールを実行すると、チャンネル 2～4 も同時に実行されます。

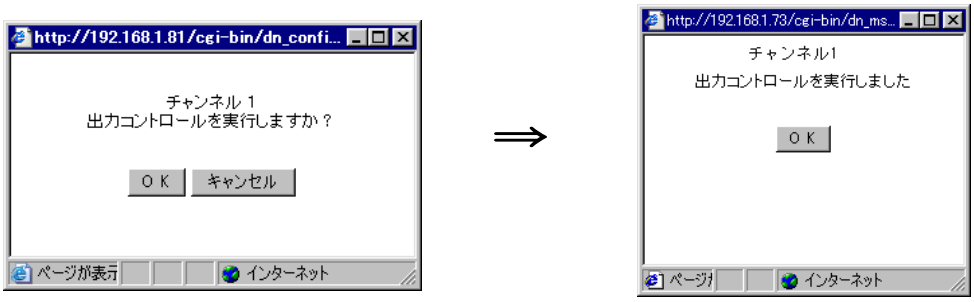
チャンネル 2～4 を 1 に連動させていない場合は、個別に実行する事が可能です。

On･Off は設定したディレイ・タイマに従って処理されます。

Recycle は直ちに Off 処理を実行し、その後設定されたリサイクル時間経過後に、On 処理を実行します。

リサイクル時間は「ユニット設定ページ」で設定します。

※　「実行」押下後は以下のポップアップ・メッセージが表示されます。「OK」で処理を続行します。



※　OFF の時に Recycle を実行しても何も起こりませんが、イベントログには記録が残ります。

11.2 コマンド（rsh・SNMP）から

同じネットワーク上の端末からリモートシェルと SNMP にて電源のコントロールが行えます。（リモートシェルコマンドの詳細は 19 章を参照してください）リモートシェルは通常 UNIX、Windows NT/2000/XP/2003 より実行可能です。Windows 95/98/Vista/2008 では標準でサポートされていません。SNMP に関しては、付録 F を参照してください。

> Windows 95/98/Vista/2008 でも使用可能な Windows 用リモートシェルコマンドを別途販売しております。デバック機能付きで、LAN プロトコル上の各種情報を表示する事もできます。必要な場合はお問合せください。

１２　イベントログ

タイムスタンプ付きのイベントログを表示するページです。

	年月日	時刻	発生イベント
1)	2003-03-06	16:36:27	チャンネル4 WEB Recycle (OFF→ON)
2)	2003-03-06	16:36:27	チャンネル3 WEB Recycle (OFF→ON)
3)	2003-03-06	16:36:27	チャンネル2 WEB Recycle (OFF→ON)
4)	2003-03-06	16:36:27	チャンネル1 WEB Recycle (OFF→ON)
5)	2003-03-06	15:46:24	チャンネル4 停電回復 ON
6)	2003-03-06	15:46:24	チャンネル3 停電回復 ON
7)	2003-03-06	15:46:24	チャンネル2 停電回復 ON
8)	2003-03-06	15:46:23	チャンネル1 停電回復 ON
9)	2003-03-06	15:46:20	バッテリ容量低下回復
10)	2003-03-06	15:46:20	停電回復
11)	2003-03-06	15:46:13	チャンネル3 停電 OFF
12)	2003-03-06	15:45:29	バッテリ容量低下検知
13)	2003-03-06	15:45:23	チャンネル4 停電 OFF
14)	2003-03-06	15:45:23	チャンネル2 停電 OFF
15)	2003-03-06	15:45:23	チャンネル1 停電 OFF
16)	2003-03-06	15:44:58	停電検知

イベントログクリア　　イベントログ保存(CSV)

本製品で保存可能なログは最大で 100 行です。これを越えると自動的に古い履歴から順に削除されます。
ハードディスク上にテキストで保存する場合は「イベントログ保存（CSV)」ボタンをクリックしてください。eventlog.csv の名称でファイルが作成されますので、右クリックから操作を行ってください。[10]

「イベントログクリア」ボタンをクリックすると、本製品に保存されているデータは全てクリアされます。

[10] Netscape をご使用の場合、右クリックから「リンクに名前を付けて保存」を選択してください。

イベントログの内容

- チャンネル *X*　*AAA*　ON [bbb.bbb.bbb.bbb]
- チャンネル *X*　*AAA*　OFF [bbb.bbb.bbb.bbb]
- チャンネル *X*　*AAA*　シャットダウン　OFF [bbb.bbb.bbb.bbb]
- チャンネル *X*　*AAA*　Recycle [bbb.bbb.bbb.bbb]
- 停電検知/回復［ccc.ccc.ccc.ccc］
- バッテリ容量低下検知/回復［ccc.ccc.ccc.ccc］
- チャンネル *X*　出力 ON/OFF 中断
- スレーブ ccc.ccc.ccc.ccc ping エラー/回復
- スレーブ ccc.ccc.ccc.ccc iost エラー/回復
- スレーブ ccc.ccc.ccc.ccc acon/shut エラー
- rsh LPST xxxx bbb.bbb.bbb.bbb
- boot　（本体の起動）

X:　チャンネル番号　1～4

AAA:　制御の要因

① 停電/停電回復
② 週間（週間スケジュール）
③ 特別（特別スケジュール）
④ スイッチ
⑤ rsh（リモートシェルコマンド）
⑥ WEB（出力コントロール）
⑦ Auto（自動リブート機能、Recycle のみ）

bbb.bbb.bbb.bbb:	コマンド発行元の IP アドレス
ccc.ccc.ccc.ccc:	スレーブユニット IP アドレス
ping エラー/回復:	スレーブユニットとの通信エラー及び回復[11]
iost エラー/回復:	スレーブユニットの停電状態確認エラーと回復
acon/shut エラー:	スレーブユニットへの制御コマンド送信エラー
xxxx	コマンドリファレンス LPST 参照

固定の内容は予告なく変更される場合があります。

ON/OFF のログは命令発行の記録で、結果の記録ではありません。

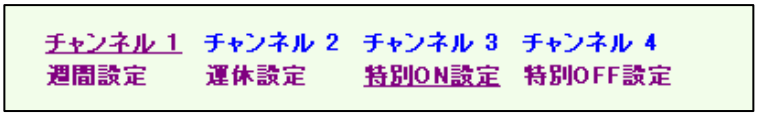
[11] ユニット連携では、スレーブユニットへの制御及び停電状態確認時、コマンド送信前に ping による通信の確認を行います。”ping 回復”は停電状態確認時のエラー回復時にのみ記録されます。

１３　スケジュール設定

チャンネル毎にスケジュールの設定を行う事ができます。スケジュール設定には毎日の基本動作時間を設定する週間スケジュール、連休などに週間スケジュールを停止する為の運休スケジュール、指定した年月日の設定が行える特別スケジュールがあります。

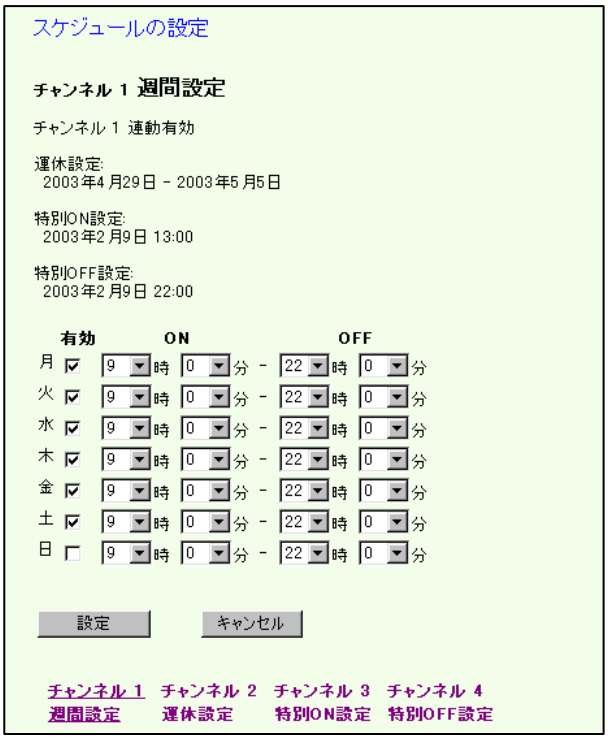
優先順位　　特別　＞　運休　＞　週間

連動が有効の場合、チャンネル１のスケジュール設定に従って動作します。スレーブユニットの場合、連動有効のチャンネルはスケジュールを登録できません。



１３.１ 週間スケジュール

毎日の基本動作時間を設定します。


スケジュールの設定
チャンネル１ 週間設定
チャンネル１ 連動有効
運休設定:
2003年4月29日 - 2003年5月5日
特別ON設定:
2003年2月9日 13:00
特別OFF設定:
2003年2月9日 22:00
有効 ON OFF
月 9 時 0 分 - 22 時 0 分
火 9 時 0 分 - 22 時 0 分
水 9 時 0 分 - 22 時 0 分
木 9 時 0 分 - 22 時 0 分
金 9 時 0 分 - 22 時 0 分
土 9 時 0 分 - 22 時 0 分
日 9 時 0 分 - 22 時 0 分
設定
キャンセル
チャンネル１ チャンネル２ チャンネル３ チャンネル４
週間設定 運休設定 特別ON設定 特別OFF設定

曜日毎に ON 及び OFF の時間を入力し、有効にチェックを入れると実行されます。

設定当日は実行されません。特別スケジュールをご利用ください。

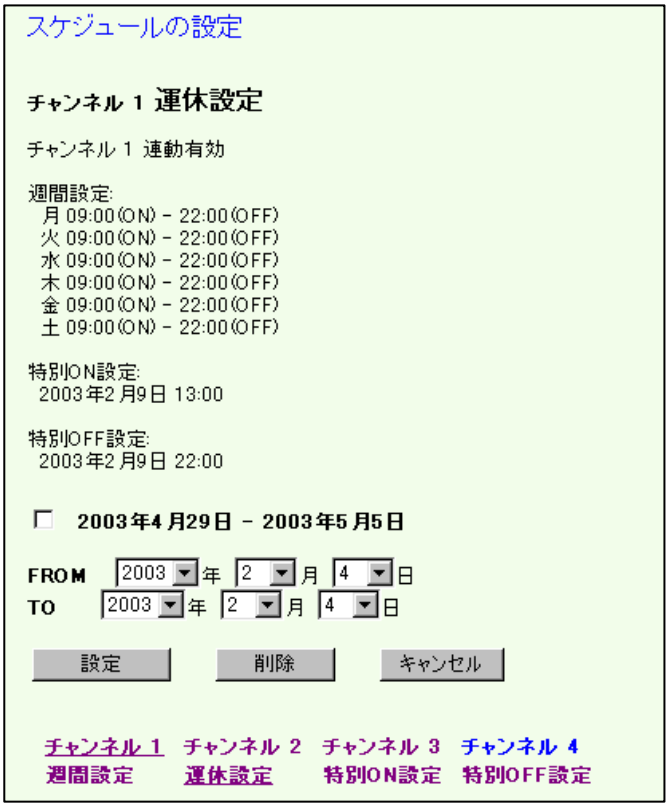
連動を有効にした場合、チャンネル２はチャンネル１の設定に従いますので、入力はできません。

週間スケジュールは、運休スケジュールによって特定日のみキャンセルする事ができます。また特別スケジュールが設定されていると実行されません。特別スケジュールが優先されます。

週間スケジュールは設定した日の翌日以降から実行されます。設定及び設定変更当日分は翌週の該当曜日に実行されます。設定当日にもスケジュールを実行したい場合は、特別スケジュールをご利用ください。

１３.２ 運休スケジュール

連休などに週間スケジュールを停止する事ができます。



登録された運休スケジュールが表示されます。

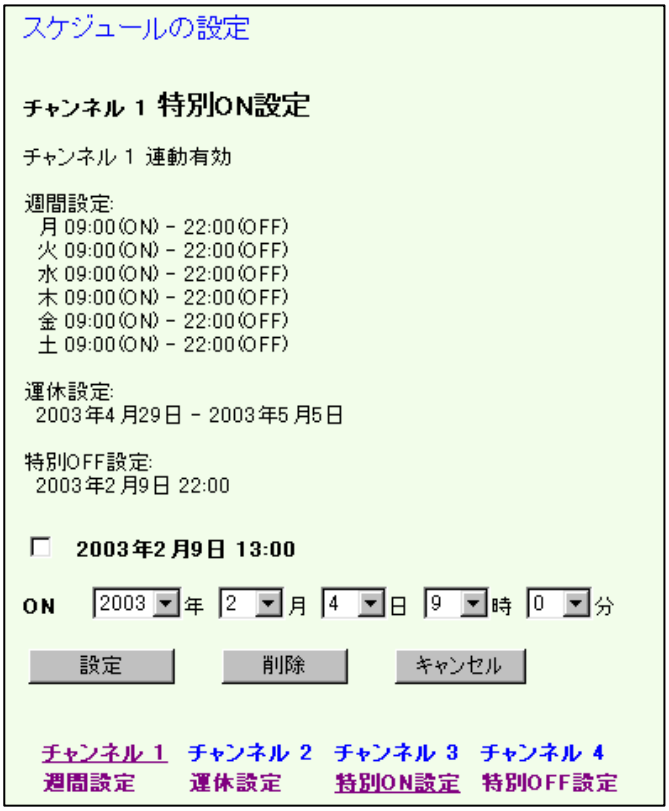
登録されたスケジュールを削除する場合はスケジュールの左にあるチェック・ボックスをクリックして「削除」ボタンをクリックします。

新たにスケジュールを追加する場合はFROMとTOの日付を選択し「設定」をクリックします。

最大登録件数はチャンネル毎に５件です。

13.3 特別スケジュール

指定した年月日の設定が行えます。1 日何回でも ON と OFF の設定が可能です。



登録された特別スケジュールが表示されます。

登録されたスケジュールを削除する場合はスケジュールの左にあるチェック・ボックスをクリックして「削除」ボタンをクリックします。

新たにスケジュールを追加する場合は日時を選択し「設定」をクリックします。

最大登録件数はチャンネル毎に 5 件です。

特別 ON スケジュールが設定されている日は、週間 ON スケジュールは実行されません。
また、特別 OFF スケジュールが設定されている日は、週間 OFF スケジュールは実行されません。
特別スケジュールが優先されます。
運休スケジュールが設定されている日でも、特別スケジュールは実行されます。

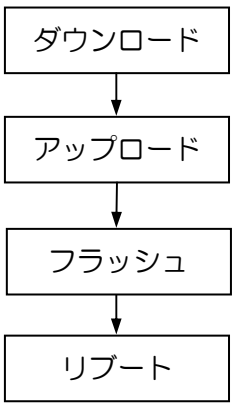
１４　ファームウェア・アップデート

製品ダウロードサイトより最新のファームウェアがダウンロードできます。
各バージョンの詳細をご確認の上、ダウンロードを行ってください。

ファイルのアップロード中は本製品の電源を切らないでください。また本製品のネットワークケーブルを取はずさないでください。
ファイルのアップロードが正常に終了せず、以降の動作に支障をきたす恐れがあります。

ファイルのフラッシュ中は本製品の電源を切らないでください。
ファイルのフラッシュが正常に終了せず、以降の動作に支障をきたす恐れがあります。

処理の流れ



ダウンロードサイトより最新のファームウェアをハードディスク上にダウンロードします。

ハードディスク上に保存したファームウェアを本製品にアップロードします。

アップロードしたファームウェアをフラッシュメモリに書き込みます。

更新を有効にするには、本製品のリブートが必要です。

① メニューよりファームウェア・アップデートをクリックします。
② 「ファームウェアのアップデートを実行しますか」の Window が表示されます。
③ 「OK」をクリックするとアップデートのページが表示されます。

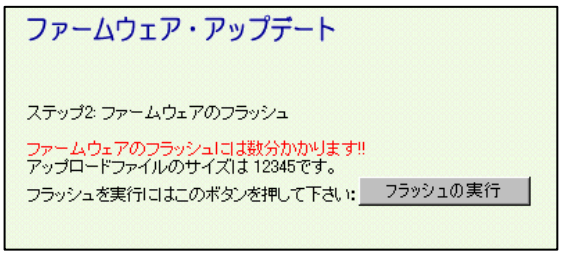
> ダウンロードサイトはユーザ登録いただいたお客様のみに、ご案内させて頂いております。

ステップ 1:

ダウンロードサイトより取得したファームウェアを本製品にアップロードします。 ファイルを指定して、「アップロード」ボタンをクリックしてください。

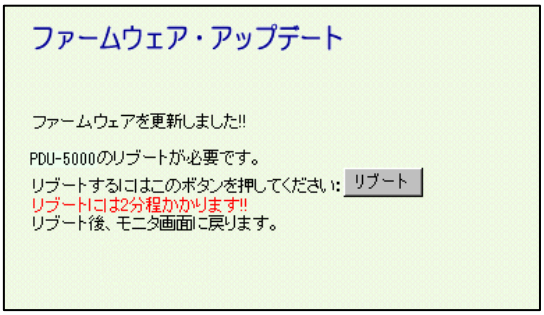
ステップ２：

ファームウェアのフラッシュを行います。「フラッシュの実行」ボタンをクリックしてください。本処理には数分かかります。



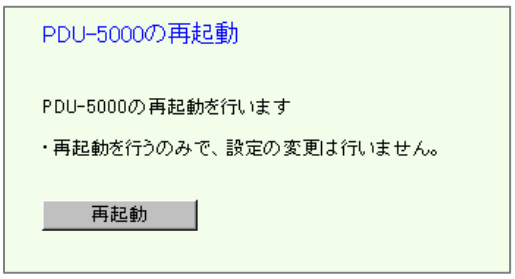
ステップ３：

本製品をリブートします。２ 分程かかります。リブート後は状態表示画面に戻ります。



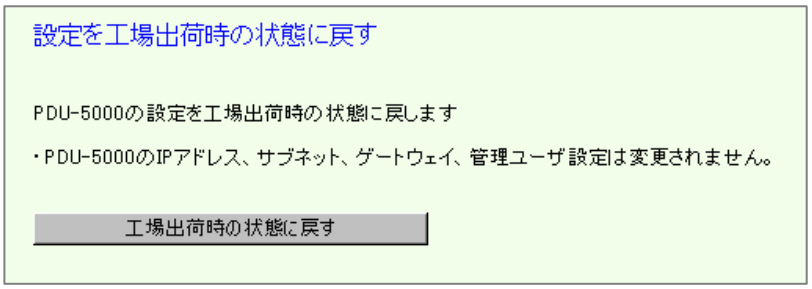
１５　PDU-5000 の再起動

本製品の再起動を行います。「再起動」ボタンをクリックし、処理を続行させてください。再起動を行うのみで、設定の変更は行いません。本体のリセットボタン押下操作と同じ機能です。



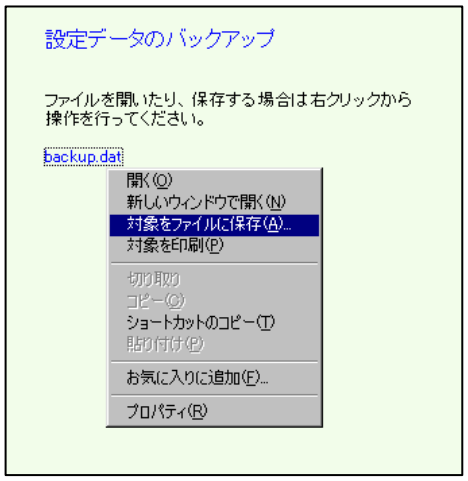
１６　設定を工場出荷時の状態に戻す

本製品の設定を工場出荷時の状態に戻します。「工場出荷時の状態に戻す」ボタンをクリックし、処理を続行させてください。IP アドレス、サブネット、ゲートウェイ、管理ユーザ設定は初期化されません。また出力状態も現状を維持します。実行すると本体は再起動します。



１７　設定データのバックアップ

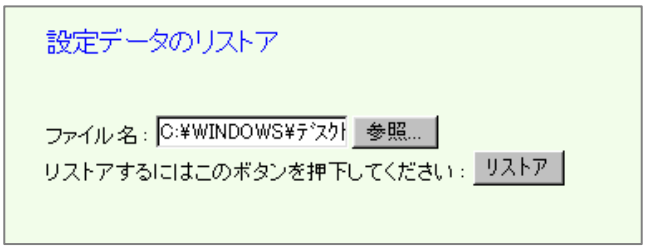
本製品に設定したデータをバックアップします。設定変更後は本処理を行う事をお奨めします。画面上の「バックアップ」ボタンをクリックすると「処理を実行しますか？」と確認用 Window が表示されますので「OK」をクリックしてください。



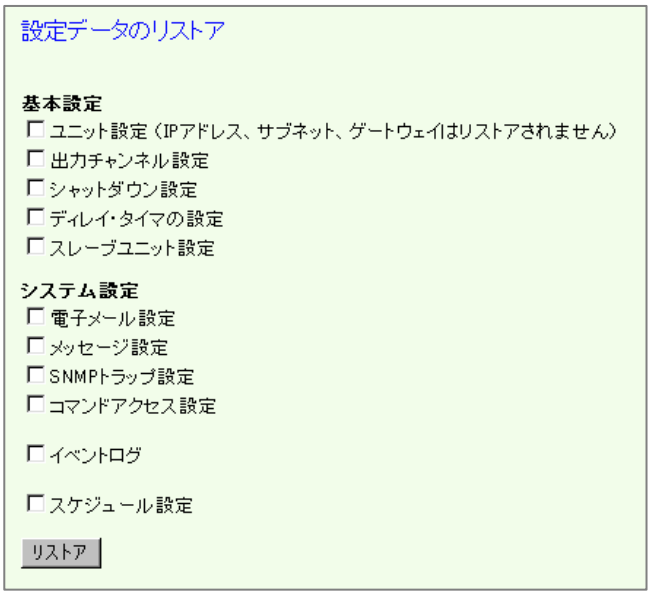
次の画面上の「backup.dat」を右クリックし「対象をファイルに保存」を選択すると設定データをバックアップできます。

１８　設定データのリストア

前章で処理したバックアップファイルを本製品にリストアします。IP アドレス、サブネット、ゲートウェイ、管理ユーザ設定はリストアできません。



「ファイル名」にバックアップファイル「backup.dat」を指定し「リストア」ボタンをクリックします。



次の画面から、リストアしたいアイテムにチェックを入れ、「リストア」ボタンをクリックしてください。

複数の PDU に同じ設定をする場合、本機能をご利用ください。
但し、IP アドレス・サブネット・ゲートウェイはコピーできません。

１台目の設定　→　１台目のバックアップ　→　２台目にリストア

１９　コマンドリファレンス

コマンドとその概要を一覧表示します。

①　ACON	電源供給開始
②　ACOP	強制出力コントロールと状態の読出し
③　ACST	現在の電源供給状態の読み出し
④　CHST	チャンネル連動状態の読出し
⑤　CKID	ユーザ名チェックの読出しと設定
⑥　CKOK	未使用
⑦　DLYT	ディレイ・タイマの読出しと設定
⑧　HELP	コマンドの一覧リスト表示
⑨　IOST	停電状態の読み出し
⑩　LGPW	コマンドパスワードの設定
⑪　LPST	論理停電情報の読出しと設定
⑫　NG2S	内部コマンド
⑬　OK2S	内部コマンド
⑭　PWST	パスワードステータスの読出しと設定
⑮　RLY1～RLY4	出力コントロールと状態の読出し
⑯　ROPS	未使用
⑰　SDEF	設定を工場出荷時の状態に戻す
⑱　SHUT	電源遮断処理開始
⑲　UTID	ユニット ID の表示
⑳　VERN	ファームウェア情報の表示

コマンド入力方法は以下の通りです。（リモートシェルコマンドの例として、rsh コマンドを使用した場合を記述します。）

```
# rsh IP_Address Command [Option] [-p password]
```

IP_Address 部には本製品の IP アドレスを入力します。

工場出荷時の状態でコマンドを入力する事はできません。コマンドアクセス設定（10.5 章参照）にて、アクセス可能なマシンの IP アドレスとログインユーザを登録してください。

本章で使用するパラメータ[Option]の意味は以下の通りです。

Option	意味	Option	意味	Option	意味
all	４系統全てのチャンネル	s01	チャンネル１	s03	チャンネル３
なし	チャンネル１	s02	チャンネル２	s04	チャンネル４

ACON・SHUT コマンドはチャンネル連動の場合、”s01”及び指定なしで、チャンネル 1 と 1 に連動しているチャンネルの制御を行います。

① ACON　　電源供給開始

設定したディレイ・タイマに従い、出力チャンネルから電源を出力させます。

□ 書式　ACON [(s01)(s02) (s03) (s04)　| All] [-p password]

□ 例１　出力チャンネル１と出力チャンネル２を ON にします。

```
# rsh 192.168.1.211 ACON s01s02
```

□ 例２　全てのチャンネルを ON にします。

```
# rsh 192.168.1.211 ACON all
```

② ACOP　　強制出力コントロールと状態表示

強制的に全出力チャンネルの ON/OFF コントロールを行います。また現在の ON/OFF 状態を表示します。シャットダウンは実行されません。本コマンドで操作した出力状態は、状態表示等に反映されません。

□ 書式　ACOP 〈XXXX〉 [-p password]

□ 実行結果　〈XXXX〉

□ パラメータ　X　　0 は OFF、1 は ON を示します。

□ 例１　出力チャンネル 1～4 を ON にします。

```
# rsh 192.168.1.211 ACOP 1111
```

□ 例２　出力チャンネルの状態を表示します。現在はチャンネル１と２が ON の状態です。

```
# rsh 192.168.1.211 ACOP
1100
```

③ ACST　　現在の出力状態の読み出し

出力状態を読み出します。ACOP コマンドで操作した状態は反映されません。

□ 書式　ACST [(s01)(s02) (s03) (s04) | All]

□ 返値

Start0	複数のユニットを連携させている場合、停電回復起動処理前のマスターユニットがスレーブユニットを確認している状態
Start1	起動待ち時間
PowerOn	出力 ON の状態
Shut0	複数のユニットを連携させている場合、停電処理前のマスターユニットがスレーブユニットを確認している状態（停電発生時マスターユニットは PowerOn）
Shut1	停止待ち時間
Shut2	未使用
Shut3	停電信号受信中　30 秒間（固定）
Shut4	停電信号とバッテリ容量低下信号を送出中
Shut5	複数のユニットを連携させている場合、停電処理前のマスターユニットがスレーブユニットを確認している状態（停電発生時マスターユニットは PowerOff）
PowerOff	出力 OFF の状態

④ CHST　　チャンネル連動状態の読出し

チャンネル 2～4 がチャンネル 1 に連動しているかどうか読み出します。

□ 書式　CHST ［-p password］

□ 実行結果　(c1)(c2)(c3)(c4)

(c1)	チャンネル 1	1　固定
(c2)	チャンネル 2	0=連動無効、1=連動有効
(c3)	チャンネル 3	
(c4)	チャンネル 4	

⑤ CKID　　ユーザ名チェックの読み出しと設定

コマンドアクセス権のチェックを有効または無効に設定します。また現在の状態を読み出します。　　【出荷時設定：　Enable】

□ 書式　CKID [Enable|Disable] [-p password]

□ 例　アクセスユーザ名及び IP のチェックを無効にします。

```
# rsh 192.168.1.211 CKID Disable
```

コマンドアクセス設定ページで登録した IP アドレス及びユーザ以外でログインしたマシンからもアクセスが可能になります。

⑦ DLYT　　ディレイ・タイマの読み出しと設定

□ 書式

DLYT [(s01)(s02)(s03)(s04)|All] [AAAABBBBCCCCDDDD] [-p password]

□ 返値

AAAA	起動待ち時間	【出荷時設定：　0 秒】
BBBB	停止待ち時間	【出荷時設定：　0 秒】
CCCC	シャットダウン処理時間	【出荷時設定：　120 秒】
DDDD	復電待ち時間	【出荷時設定：　60 秒】

□ 例　チャンネル 1 の起動待ち時間を 10 秒に変更します。

```
# rsh 192.168.1.211 DLYT s01 0010000001200030
```

復電待ち時間はどのチャンネルでも変更できます。

⑧ HELP　　コマンドの一覧リスト表示

コマンドを一覧表示します。またコマンドの内容を表示します。

□ 書式　HELP [command]

□ 例 1　コマンドリストの表示

```
# rsh 192.168.1.211 HELP
```

□ 例 2　コマンド ACON の説明表示

```
# rsh 192.168.1.211 HELP ACON
```

⑨ IOST　　停電状態の読み出し

停電状態を読み出します。

□　実行結果　(d1)(d2)(d3)(d4)

(d1)	バッテリ low 信号	0=OFF	1=ON	(d2)	停電信号	0=OFF	1=ON
(d3)	未使用	-	-	(d4)	未使用	-	-

⑩ LGPW　　コマンドパスワードの設定

【出荷時設定：　pdu5000】

□　書式　LGPW [new-password] [-p password]

□　例　出荷時のパスワードを新しいパスワード isa に変更します。

```
# rsh 192.168.1.211 LGPW isa –p pdu5000
```

⑪ LPST　　論理停電情報の読み出しと設定

論理停電情報を読み出します。　　【出荷時設定：　0000】

□　書式　LPST [-p password]

□　実行結果　(d1)(d2)(d3)(d4)

(d1)	バッテリ low 信号	0=OFF	1=ON	(d2)	停電信号	0=OFF	1=ON
(d3)	未使用	-	-	(d4)	未使用	-	-

複数ユニットを連携させている場合、LPST をマスターに入力すると、マスター・スレーブとも停電/復電処理を行います。スレーブに入力するとスレーブのみ停電処理を行います（復電処理は、再給電禁止設定の為、行いません）。

⑭ PWST　　パスワードステータスの読み出しと設定

パスワードを有効または無効に設定します。また現在の状態を読み出します。

【出荷時設定：　Disable】

□　書式　PWST [Enable|Disable] [-p password]

□　例１　パスワードステータスを有効にします。

```
# rsh 192.168.1.211 PWST Enable
```

□　例２　パスワードステータスを無効にします。

```
# rsh 192.168.1.211 PWST Disable –p pdu5000
```

⑮ RLY1～RLY4　　出力コントロールと状態表示

出力チャンネル毎の ON/OFF コントロールを行います。また現在の ON/OFF 状態を表示します。

□　書式　RLY1～RLY4　[TurnOn | Recycle | TurnOff]}

□　パラメータ　TurnOn　　電源オン（ACON コマンドと同等）

Recycle　　電源リブート（SHUT + ACON と同等）

※　但し停止待ち時間・起動待ち時間はカウントされません。

TurnOff　　電源オフ（SHUT コマンドと同等）

□ チャンネル対応

RLY1	チャンネル 1、および連動しているチャンネル
RLY2	チャンネル 2
RLY3	チャンネル 3
RLY4	チャンネル 4

□ 例 1　連動設定したチャンネルに接続した機器の電源をオンにします。

```
# rsh 192.168.1.211 RLY1 TurnOn
```

□ 例 2　チャンネル 2 に 接続した機器の電源をリブートします。

```
# rsh 192.168.1.211 RLY2 Recycle
```

□ 例 3　出力チャンネル 1 の状態を表示します。現在は ON の状態です。

```
# rsh 192.168.1.211 RLY1
PowerOn
```

● RLY1～4 コマンドは大文字・小文字を区別しませんが、パラメータは区別します。上記のフォーマットに従って入力してください。

● 状態の読み出しに関しては、ACST コマンドを参照してください。

⑰ SDEF　　セット・デフォルト

設定を工場出荷時の状態に戻します。IP アドレス・サブネット・ゲートウェイ・管理ユーザ設定は初期化されません。また出力状態は現状を維持します。

□ 例　設定を工場出荷時の状態に戻します（本体の再起動を伴います）。

```
# rsh 192.168.1.211 SDEF
```

⑱ SHUT　　電源遮断処理開始

設定されたディレイ・タイマに従い、電源遮断処理を行います。OS シャットダウン設定が有効の場合は、シャットダウン後に電源を遮断します。

□ 書式　SHUT [(s01)(s02)(s03)(s04) | All] [-p password]

□ 例 1　出力チャンネル 1 と出力チャンネル 2 を OFF にします。

```
# rsh 192.168.1.211 SHUT s01s02
```

□ 例 2　全てのチャンネルを OFF にします。

```
# rsh 192.168.1.211 SHUT all
```

⑲ UTID　　ユニット ID の読み出し

本製品のユニット ID を呼び出します。変更はできません。

□ 例　本製品のユニット ID を呼び出します。

```
# rsh 192.168.1.211 UTID
返値：  5000
```

⑳ VERN　　バージョンの読み出し

本製品のファームウェアバージョンを呼び出します。

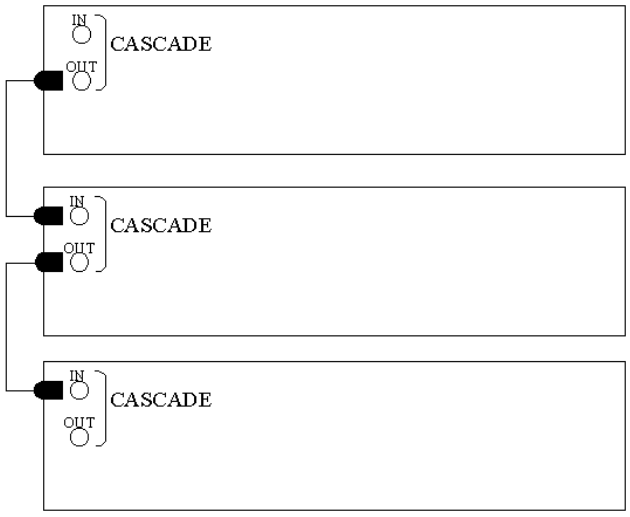
□　例　本製品のバージョンを呼び出します。

```
# rsh 192.168.1.211 VERN
返値：　05.071.1B
```

２０　ユニット連結

専用ケーブル（RPC500B）でユニットを接続する事により、スイッチによる操作を同時に行う事ができます。本体背面 CASCADE の IN と別ユニットの OUT を接続します。

ケーブルを接続し、1 台のユニットで ON 又は OFF スイッチを押すと、他のユニットでも同じスイッチが押された状態になります。出力開始/遮断は、チャンネル毎に設定されたディレイ・タイマに従います。またスイッチによるコントロールは連動有効のチャンネルのみに適応されます。



ケーブル接続ではなく、ネットワーク経由で複数のユニットを連携させる事も可能です。詳細は 9.5 章スレーブユニット設定を参照してください。
（ネットワーク経由の連携は、スイッチだけでなく、コマンド、スケジュール、停電/復電、WEB ツールの「出力コントロール」でも可能です。）

２１　トラブルシューティング

● IP アドレスを忘れてしまった ⇒　RS-232C 接続で設定内容を確認する事ができます。（付録 B 参照）
● WEB でアクセスできない、ping が通らない ⇒　IP アドレスを確認してください。RS-232C 接続で確認できます。（付録 B 参照）
● ping は通るが、WEB でアクセスできない ⇒　WEB ブラウザがプロキシサーバを参照していませんか？プロキシサーバが本製品と接続できる設定がされていない場合、WEB 画面は見えません。WEB ブラウザの「ツール／インターネットオプション／接続／LAN の設定／プロキシサーバ」のチェックボックスを外し、本製品の WEB 画面が参照できるか確認してください。見えるようになった場合、ネットワーク管理者とご相談ください。
● リモートシェルのコマンドパスワードを忘れてしまった ⇒　設定を工場出荷時の状態に戻す必要があります。処理を実行する前に「設定データのバックアップ」を行えば、コマンドアクセス設定だけを工場出荷時の状態に戻す事ができます。「設定データのバックアップ」→「設定を工場出荷時の状態に戻す」→「設定データのリストア」でコマンドアクセス設定以外を選択します。（16～18 章参照）
● WEB ツールの管理ユーザ名・パスワードを忘れてしまった ⇒　工場引取にて確認する必要があります。ご購入元に依頼してください。 ⇒　設定データのバックアップファイルがある場合は、info@isa-j.co.jp までファイルを送付してください（17 章参照）
● リモートシェルでアクセスできない ⇒　工場出荷時の状態ではアクセスできません。コマンドアクセス設定ページで IP アドレスとログインユーザを登録してください。
● Windows からの実行で、リモートシェルが完了しない、プロンプトが戻ってこない ⇒　-n オプションを追加してお試しください。　例）　rsh 192.168.1.1 –n ACON
● コマンドプロンプトからだとリモートシェルでアクセスできるが、ネットワーク管理ソフトウェア（NNM）からだとアクセスできない ⇒　NNM からコマンドを実行する場合、ユーザ名がログインユーザと異なる場合があるようです。CKID コマンド（19 章参照）でユーザ名チェックを無効にするか、ユーザ名を NNM メーカにお問合せください。
● Windows2000 から rsh を同時に大量送信すると、画面上にウィンドウが残る ⇒　rsh がタイムアウトを検出できない為にこのような現象が起こっているようです。別売の ISA 製リモートシェル（irsh）ではタイムアウト検出が可能なので、このような症状は起こりません。irsh は Windows 95/98/Vista/2008 にも対応しています。必要な場合はお問合せください。 詳細は→　http://www.isa-j.co.jp/product/softwares/others/IRSH/
● WindowsXP SP2 から制御できない、OS シャットダウンできない ⇒　ファイアウォールの設定を変更する必要があります。 詳細は→　http://www.isa-j.co.jp/support/XPSP2/

最新のファームウェアを使用してください。最新のファームウェアは
製品ダウンロードサイトよりダウンロードできます

２２　仕様

22.1 本体仕様

型式	PDU-5160S	PDU-5260S
入力電圧	AC100V　（最大 AC125V）	AC200V　（最大 AC250V）
入力電流	最大 60A（15A×4、抵抗負荷）	最大 40A（10A×4、抵抗負荷）
入力周波数	50/60Hz	
入力プラグ形状	NEMA 5-15P×4	IEC320-C14×4
入力ケーブル長	1.6m×4 本 （背面または前面より引出し可能）	
出力電圧	AC100V　（最大 AC125V）	AC200V　（最大 AC250V）
出力電流	2 アウトレット 1 組当たり最大 15A、合計最大 60A（15A×4）	2 アウトレット 1 組当たり最大 10A、合計 40A 以内
出力周波数	50/60Hz、入力と同じ	
出力コンセント数	8 個	
出力コンセント形状	抜け止め接地コンセント (NEMA 5-15R 互換)	接地コンセント (IEC320-C13 互換)
制御方式	Ethernet LAN（100BASE-Tx/10BASE-T）	
通信プロトコル	TCP/IP,UDP,ARP,ICMP,TFTP,RSH,HTTP,SNMP,SMTP,NTP （詳細は付録 E を参照してください）	
制御チャンネル数	4 チャンネル	
制御内容	出力チャンネル毎の ON、OFF、RECYCLE（REBOOT）	
入力ブレーカ	15A×4 系統	10A×4 系統
表示器	ネオンランプ×4(給電状態表示)、 LED×3(ウォッチドッグ・ネットワーク状態表示等)	
使用環境条件	温度：5～50℃、湿度 8～80%RH、標高 3,000m 以下	
外形寸法	440(W) x84 (H) x 178(D) mm　（本体のみ、突起部を除く）	
質量	約 4Kg　（ケーブルを除く）	
その他	EIA19 インチラック 2U にマウント可能なブラケット附属 制御回路故障時、制御電源故障時も出力状態を保持する VCCI クラス A 準拠	

22.2 コネクタ仕様

【RS-232C】メンテナンス用（DB9P）、UPS 用（DB9P）

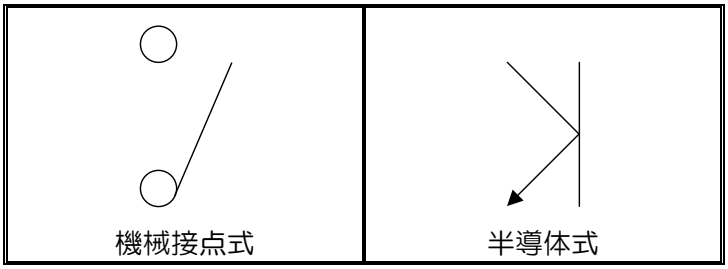
ピン	信号名	UPS 用
1	CD	バッテリ電圧低下
2	RD	未使用
3	SD	負電圧
4	ER	UPS 停止、負→正
5	SG	信号アース
6	DR	停電
7	RS	正電圧
8	N.C	未使用
9	N.C	未使用

メンテナンス用コンソールポート

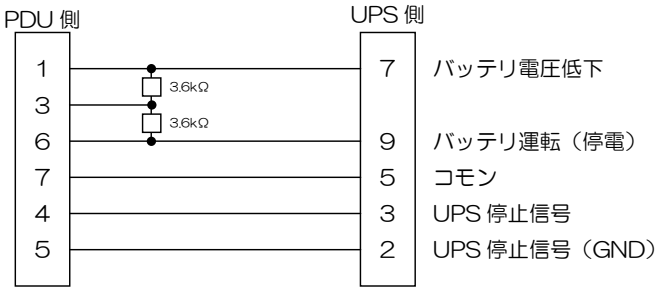
IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイの設定が確認できます。
IP アドレスを忘れてしまった時などに使用してください。詳細は付録 B を参照してください。

UPS 用ポート

UPS の接点インターフェースと接続してください。以下のような機械接点式、又は、半導体式（オープンコレクタ）信号出力を有する UPS 監視が可能です。

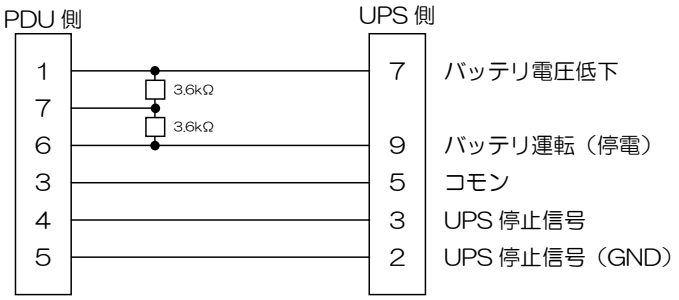


【UPS 接続例・1】EC シリーズ　E1 プラスタイプ+接点インタフェースボード、及び、E2・E3 タイプ接点の場合（正論理）



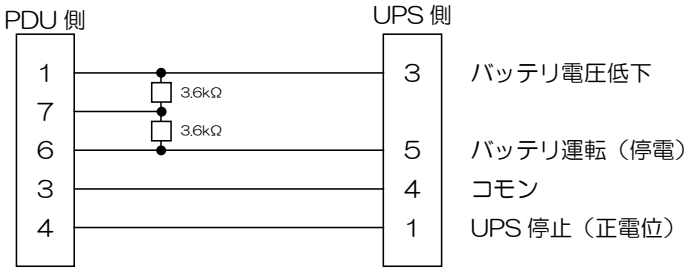
※ E1 プラスタイプの場合、接点インタフェースボード(ECE1P-CTT1)が必要です。

【UPS 接続例・2】EC シリーズ　E1 プラスタイプ+接点インタフェースボード、及び、E2・E3 タイプ接点の場合（負論理）



※ E1 プラスタイプの場合、接点インタフェースボード(ECE1P-CTT1)が必要です。

【UPS 接続例・3】APC 製 Smart-UPS シリーズの場合（負論理）

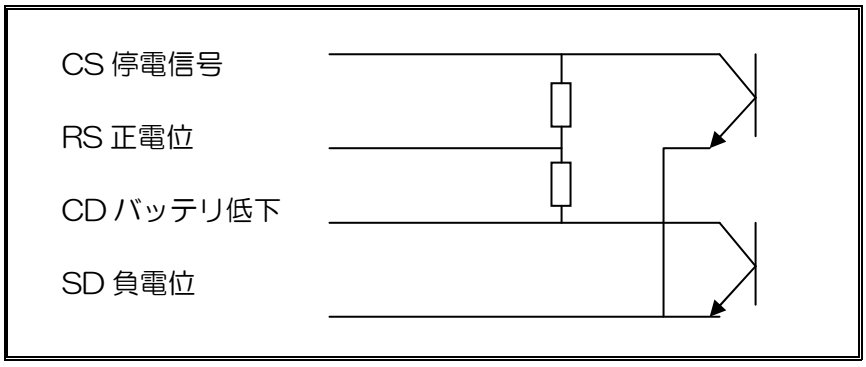


負論理の場合、UPS ケーブルを外すとシャットダウンが開始されます。

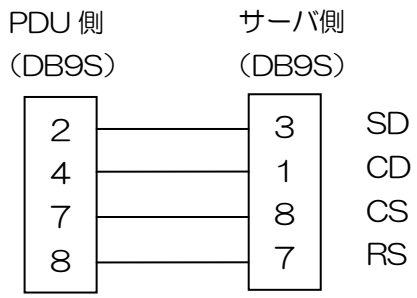
【SHUTDOWN】サーバの OS シャットダウン用　（DB9P）

1	未使用
2	負電位
3	未使用
4	バッテリ低下
5	未使用
6	未使用
7	停電信号
8	正電位
9	未使用

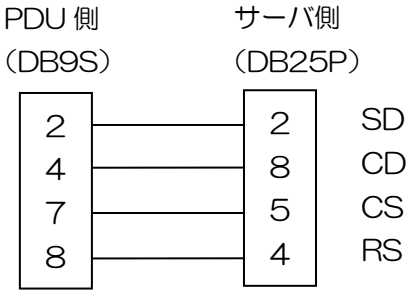
接点方式の UPS 監視ソフトウェア対応の信号を出力します。



接続例 1）



接続例 2）



２３　アフターサービスについて

ユーザ登録について

この製品にはお客様登録 FAX カードが付いています。お客様登録 FAX カードには必要事項をご記入いただき、ただちに返信してください。（又は弊社ホームページよりユーザ登録を行ってください。　http://www.isa-j.co.jp ）

お客様登録されていないお客様については保証期間内であってもサービスが受けられない場合があります。

製品保証期間は、ユーザ登録後 1 年間です。(センドバック方式)。

修理を依頼されるときは

異常がある場合は、使用をやめてお買い上げの販売店へ修理をお申しつけください。

危険！

お客様自身での修理は危険ですので絶対に行わないでください。

修理品を送る場合は、下記 URL より「修理依頼書」をダウンロードし、必要事項をご記入の上修理品に同梱してください。

http://www.isa-j.co.jp/support/images/syuriirai.pdf

保証期間中は

お買い上げの販売店に修理をお申しつけください。保証規定に従い無償で修理致します。

【ご連絡いただきたい内容】

品　　名：
モデル名：
お買い上げ日：
お買い上げの販売店名：
故障の状態（できるだけ具体的に）：

保証期間後の修理は

お買い上げの販売店にご相談ください。修理可能な製品については、ご希望により有償で修理いたします。

又本装置の設計耐用年数は約５年です。ご購入から５年以上経過している場合は、内蔵の電源ユニット及びバッテリの交換を推奨します。その為のサービスメニューも用意しておりますので、お買い上げの販売店までお問合せください。

※ 別途年間保守契約を用意しております。万が一の時のために、ぜひご契約をご検討ください。
保守契約のご案内⇒　http://www.isa-j.co.jp/support/hardware.html

２４　保証規定

1. 取扱説明書に従った正常な使用状態で保証期間内に故障した場合には、引取にて無料修理させていただきます。この場合お客様が、ご使用システムから故障機器を「切り離し」下記窓口へお送りください。

2. 修理品の輸送料金及び諸掛かりはお客様の負担となります。輸送される場合は輸送中の破損がないよう適切に梱包してください。

3. 保証期間内でも次のような場合は有料修理になります。
（イ） 取り扱い上の不注意による故障及び損傷
（ロ） 不当な修理や改造による故障及び損傷
（ハ） 火災、地震、水害、雷、その他の天災地変及び異常電圧による故障及び損傷
（ニ） お買い上げ後の輸送、移動時のお取り扱いが不適当な為に生じた故障及び損傷
（ホ） 分解、もしくは分解したと思われる形跡(傷跡・半田跡等)が確認された場合
（ヘ） ユーザ登録されていないお客様の場合
（ト） 本製品に接続している当社指定機器以外の機器の故障によって生じた故障
（チ） 消耗部品及び付属品の交換

本装置使用中において、本装置及び接続されるシステムに万一不具合や故障が発生しても原因の如何を問わずその結果については責任を負いかねます。

アフターサービスについて分からない事は、お買い上げの販売店又は下記までご連絡ください。

株式会社アイエスエイ　営業部
〒160-0022 東京都新宿区新宿 6-24-16

お電話によるお問い合せは　03-3208-1563
FAX によるお問い合せは　03-3208-1335
E-mail によるお問い合せは　info@isa-j.co.jp

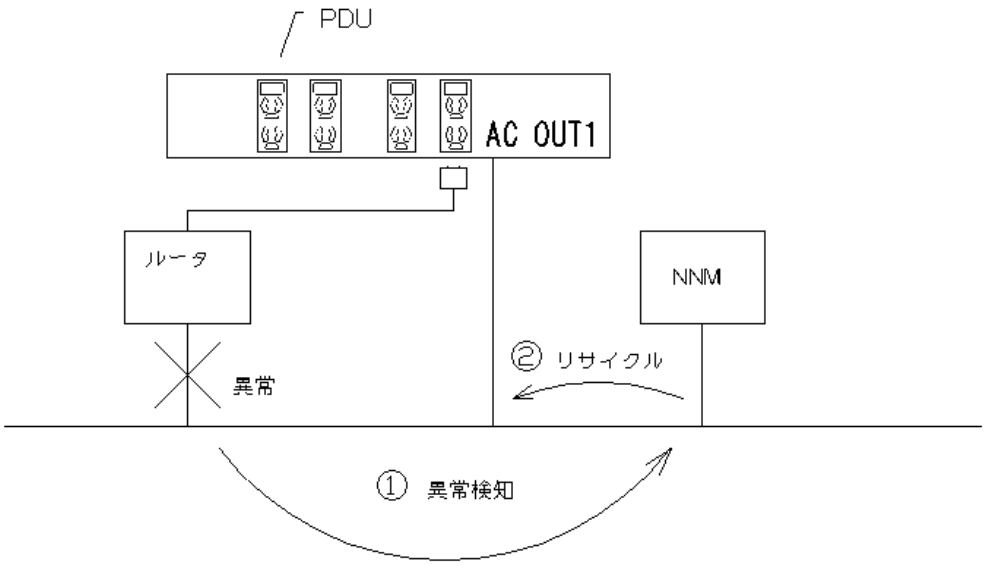
付録 A　（ネットワーク管理ソフトウェアとの連携）

ネットワーク管理ソフトウェアで監視されているネットワーク機器の電源を、本製品の出力チャンネルより電源接続する事により、異常時機器の電源リブートを自動で行う事が可能です。

以下のコマンドをネットワーク管理ソフトウェアに登録する事で、本製品の出力チャンネルをリブートする事ができます。

rsh *PDU_IP* rly1 Recycle

（PDU_IP　は本製品の IP アドレスを入力します。）



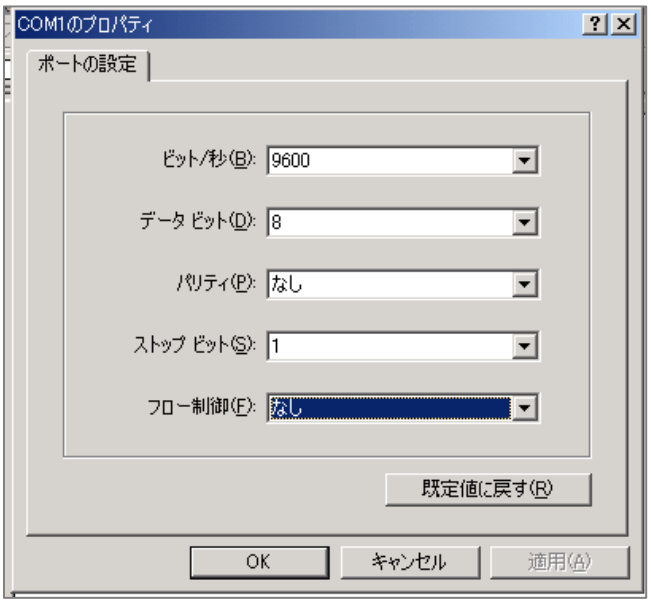
尚、工場出荷時の状態で本製品にコマンドを入力する事はできません。ネットワーク管理ソフトウェアよりコマンドを実行する場合は、ネットワーク管理ソフトウェアのユーザ名とマシンの IP アドレスを登録する必要があります。10.5 章コマンドアクセス設定ページにて登録してください。

付録 B　（RS232C 接続による設定内容読出し）

CONSOLE ポートより PC とシリアル接続して、IP アドレス等の基本的な設定内容を確認する事ができます。

【手順】

① CONSOLE ポートと PC をシリアル接続し、通信ソフトを起動・設定します。
（DB9S クロスケーブルを使用します。）

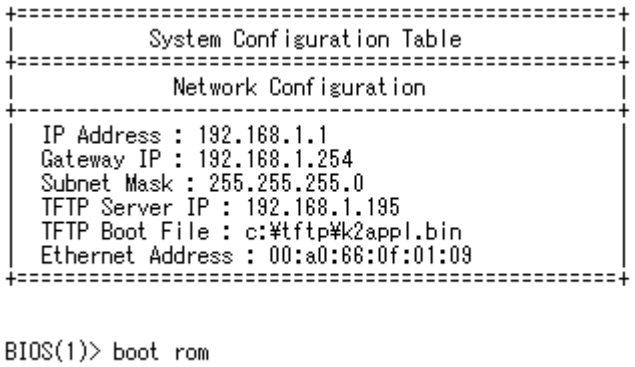


通信ソフトとして、ハイパーターミナルを使用した例です。

設定内容　　9600 ビット/秒
8 データビット
パリティなし
ストップビット 1
フロー制御なし

② ターミナル画面が表示されたら、本製品の RESET ボタンを押下し、本製品をリセットします。

③ BIOS(0)>　プロンプトが表示されますので sysconf view と入力してください。
BIOS(0)>　プロンプトは 3 秒程放置又は[Enter]キーを入力すると本製品が再起動し、login: プロンプトが表示されてしまいます。その場合、再度リセットを行ってください。Enter 以外のキーを 1 回たたくと、自動的に再起動はしません。



④ 本製品を再起動するには　boot rom　と入力します。login:プロンプトが表示されたらターミナルを閉じてください。本製品にログインする事はできません。

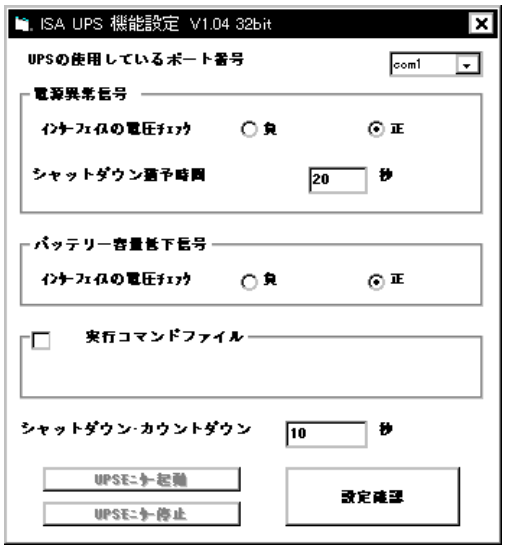
また、sysconf set と入力し、IP アドレス等の変更を行う事も可能です。

設定確認後は必ず boot rom を実行し本製品を再起動させてください。
BIOS モードのままですと、本製品は機能しません。

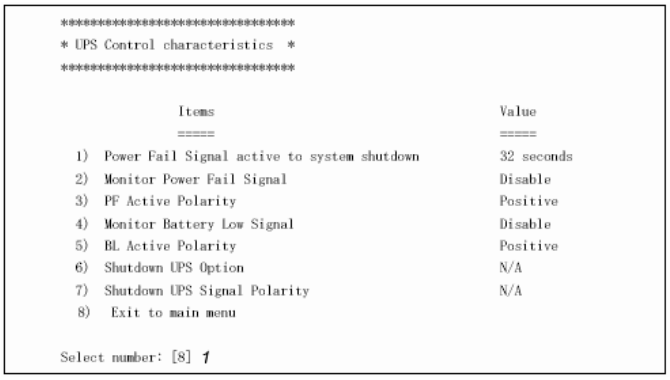
付録 C　（ISA UPS モニタ）

RS-232C経由でOSシャットダウンを実現するには、システムにUPSサービスを設定する必要があります。

UPSサービスはWindows NT/2000/XP/2003に標準搭載されていますが、ISA製UPSモニタはこれらに加え、Windows 95/98/Vista/2008及びUNIX（HP-UX・Solaris・AIX・Tru64 UNIX・Linux）上で稼動させることができます。



Windows 版



UNIX 版

PDU の SHUTDOWN ポートとコンピュータの RS-232C ポート（Com ポート）をオプションのシャットダウンケーブルで接続します。1 台の PDU で 4 台までコンピュータを制御可能です。

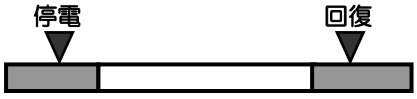
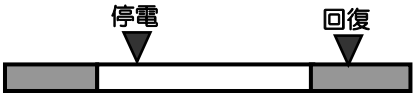
ISA UPS モニタのインストールに関しては、ISA UPS モニタの取扱説明書を参照してください。また設定に関しては本取扱説明書 9.3 章「シャットダウン設定」を参照してください。

※　Windows 版でシャットダウン・カウントダウン（T3）開始時に「最終警告」が表示されますが、ここで「1 分以内にシャットダウン」を選択して処理を延長しても、本製品で設定したシャットダウン処理時間が終了すると電源が遮断されます。ご注意ください。

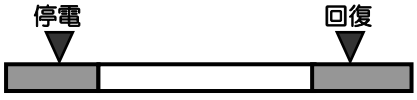
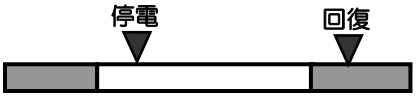
付録 D　（UPS と連動させる場合の復電時の動作）

復電時に給電するかしないかは、停電が発生した時の給電状況やスケジュール、また「再給電禁止」設定（9.3章シャットダウン設定参照）によって異なります。

●「再給電禁止」チェックなし（=再給電する）設定の場合

停電時の給電状態 / 復電時のスケジュール時間帯	OFF（停電による遮断処理をしていない）	ON（停電による遮断処理をした）
OFF	× 	× 
ON	○	○
スケジュールなし	×	○

●「再給電禁止」チェックあり（=再給電しない）設定の場合

停電時の給電状態 / 復電時のスケジュール時間帯	OFF（停電による遮断処理をしていない）	ON（停電による遮断処理をした）
OFF	× 	× 
ON	○	×
スケジュールなし	×	×

○給電する　×給電しない　■ スケジュール OFF 時間帯　□ スケジュール OFF 時間帯

付録 E　（サポート・プロトコル）

1.　TCP/IP (Transmission Control Protocol over Internet Protocol)
インターネットをひとつにまとめている基本的なプロトコル（通信規格）であり、WWW や E-mail などのインターネットサービスはすべて TCP/IP のもとで動いている。TCP/IP は、実際には２つの接続プロトコルを１つにまとめたものである。現在インターネットに接続する場合だけでなく、複数のコンピュータを接続する際の事実上の標準プロトコルとなっている。

2.　UDP （User Datagram Protocol）
TCP と同様に、OSI 参照モデルのトランスポート層に相当するプロトコル。TCP が送達確認を行うコネクション型プロトコルであるのに対して、UDP は送達確認を行わないコネクションレス型プロトコル。

3.　ARP （Address Resolution Protocol）
アドレス解決に使用されるプロトコル。IP アドレスと MAC アドレスをマッピングするときに使用する。クライアントは、各種サーバの IP アドレスを知る事ができるが、LAN 上の MAC アドレスまでは分からない。そこで、相手先 IP アドレスを記入した ARP リクエストパケットをネット上に送信し、宛先 IP アドレスを持つサーバが自身の MAC アドレスを記入する ARP リプライパケットを受信して LAN 上での通信を行う。

4.　ICMP (Internet Control Message Protocol)
IP によるデータ転送でエラーが発生した場合、それをメッセージで通知する為のプロトコル。このメッセージは、IP パケットのデータ部に埋め込まれて送られる。

5.　TFTP (Trivial File Transfer Protocol)
TCP/IP ネットワークにつながれた端末の起動などに使われる簡易ファイル転送プロトコル。（本製品では F/W アップデート等に使用しますが、工場レベルでの事になり、一般ユーザが利用する事はありません。）

6.　RSH　(Remote SHell protocol)
システムにログインせずに、リモート システムからコマンドを実行できるようにするプロトコル。例えば、アクセス サーバ数の状況を調べたい時も、それぞれのコミュニケーションサーバに接続し、コマンドを実行、その後コミュニケーションサーバから切断、といった事を行わず、リモートで作業できる。 （本製品ではこれで出力のコントロールを行う事ができます。）

7.　HTTP （HyperText Transfer Protocol）
WWW サーバと Web ブラウザとの間で HTML 文書のやり取りをする為のプロトコル。Web ブラウザから URL(Uniform Resource Locator)という書式でWWWサーバ上のHTML文書を指定し、呼び出す事ができる。（本製品ではこれで制御・設定やモニタを行います。）

8.　SNMP （Simple Network Management Protocol）
ネットワーク管理の為のプロトコル。マネージャとエージェントから構成され、エージェント側では管理項目を

項目別に蓄積、マネージャからのポーリングにより蓄積したデータをマネージャに渡す。管理項目ごとに一定の値を設定しておき、その値を超えた場合にマネージャにエージェントから通報する機能もサポートする。 （本製品では自身の ON/OFF トラップをネットワーク管理ソフトウェアに通知できます。また SNMP による状態の読出しや制御も可能です。）

9. SMTP （Simple Mail Transfer Protocol）
電子メールを送信する時に使用するプロトコル。電子メールの送信時には SMTP、受信時には POP3 が利用される。 （本製品では出力状態変動時に電子メールでの通知が可能です。）

10. NTP (Network Time Protocol)
インターネットのなかに置かれている無線時計および原子時計を参照する事により、正確な現地時間を維持するプロトコル。TCP の上位で使われる。このプロトコルは、長期間にわたって分散化された時計をミリ秒単位で同期できる。 （本製品ではタイムサーバの指定が可能です。）

付録 F　（SNMP　MIB 一覧）

X=iso(1).org(3).dod(6).internet(1).private(4).enterprises(1)

ObjectIdentifirer	ObjectName	SYNTAX	MAX-ACCESS	DESCRIPTION
1333.1.3.1.1.1.0	ctrlUnitID	DisplayString (SIZE (4))	read-only	This is the unit identifier for the ISA new-pdu product
1333.1.3.1.1.2.0	ctrlVersion	DisplayString (SIZE (9))	read-only	This is the firmware version number
1333.1.3.1.1.3.0	ctrlUser1	DisplayString (SIZE (0..30))	read-only	1st login user which allow to control over the PDU-5000 unit
1333.1.3.1.1.4.0	ctrlUser2	DisplayString (SIZE (0..30))	read-only	2nd login user which allow to control over the PDU-5000 unit
1333.1.3.1.1.5.0	ctrlUser3	DisplayString (SIZE (0..30))	read-only	3rd login user which allow to control over the PDU-5000 unit
1333.1.3.1.1.6.0	ctrlUser4	DisplayString (SIZE (0..30))	read-only	4th login user which allow to control over the PDU-5000 unit
1333.1.3.1.1.7.0	ctrlUser5	DisplayString (SIZE (0..30))	read-only	5th login user which allow to control over the PDU-5000 unit
1333.1.3.1.1.8.0	ctrlEthAddr	OCTET STRING	read-only	This is the Ethernet Address of the unit PDU-5000
1333.1.3.1.1.9.0	ctrlIPAddr	IPADDRESS	read-only	This is the IP Address of the unit PDU-5000
1333.1.3.1.1.10.0	ctrlGatewayAddr	IPADDRESS	read-only	This is the Gateway Address for unit PDU-5000
1333.1.3.1.1.11.0	ctrlSubnetMask	IPADDRESS	read-only	This is the Subnet Mask for unit PDU-5000
1333.1.3.1.1.12.0	ctrlNetMgrAddr1	IPADDRESS	read-only	1st IP Address of the Network Manager Address for unit PDU-5000
1333.1.3.1.1.13.0	ctrlNetMgrAddr2	IPADDRESS	read-only	2nd IP Address of the Network Manager Address for unit PDU-5000
1333.1.3.1.1.14.0	ctrlNetMgrAddr3	IPADDRESS	read-only	3rd IP Address of the Network Manager Address for unit PDU-5000
1333.1.3.1.1.15.0	ctrlNetMgrAddr4	IPADDRESS	read-only	4th IP Address of the Network Manager Address for unit PDU-5000
1333.1.3.1.1.16.0	ctrlNetMgrAddr5	IPADDRESS	read-only	5th IP Address of the Network Manager Address for unit PDU-5000

1333.1.3.1.1.17.0	ctrlRelay1	INTEGER {
		on(1),
		off(2),
		recycle(3)
		}
			read-write	1st relay output state
				チャンネル 1
				1: 電源 ON
				2: 電源 OFF
				3: 電源 Recycle

1333.1.3.1.1.18.0	ctrlRelay2	INTEGER {
		on(1),
		off(2),
		recycle(3)
		}
			read-write	2nd relay output state
				チャンネル 2
				1: 電源 ON
				2: 電源 OFF
				3: 電源 Recycle

1333.1.3.1.1.19.0	ctrlRelay3	INTEGER {
		on(1),
		off(2),
		recycle(3)
		}
			read-write	3rd relay output state
				チャンネル 3
				1: 電源 ON
				2: 電源 OFF
				3: 電源 Recycle

1333.1.3.1.1.20.0	ctrlRelay4	INTEGER {
		on(1),
		off(2),
		recycle(3)
		}
			read-write	4th relay output state
				チャンネル 4
				1: 電源 ON
				2: 電源 OFF
				3: 電源 Recycle

トラップ一覧

固有番号	イベント ID	内容
1	.1.3.6.1.4.1.1333.1.3.1.0.1	WEB ツールにて SNMP テスト実行
2	.1.3.6.1.4.1.1333.1.3.1.0.2	出力チャンネルの状態変化
3	.1.3.6.1.4.1.1333.1.3.1.0.3	出力チャンネル ON
4	.1.3.6.1.4.1.1333.1.3.1.0.4	出力チャンネル OFF
5	.1.3.6.1.4.1.1333.1.3.1.0.5	停電検知
6	.1.3.6.1.4.1.1333.1.3.1.0.6	停電回復検知[12]

ダウンロードサイトより本製品の MIB ファイルをダウンロードする事ができます。

（10.3 章 SNMP 設定参照）

ダウンロードサイトはユーザ登録を頂いたお客様のみに、ご案内させて頂いております。

[12] 本製品自体が遮断された後は通知できません。通電中の停電回復検知のみ通知可能です。

（MEMO）

開発・製造　＜技術お問合せ先＞

株式会社アイエスエイ　カスタマサポート

〒160-0022 東京都新宿区新宿 6-24-16
お電話によるお問い合せは　03-3208-1243
FAX によるお問い合せは　03-3208-1335
E-mail によるお問い合せは　info@isa-j.co.jp